МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

In der Welt des Computers

Учебное пособие по немецкому языку

Сосна Т.В., Станкевич Н.П.



Учебное электронное издание

2012

Кафедра «Иностранные языки»

УДК 811.112.2-25:004 (075.8)
ББК 81.2 Нем.я 7
С 66

А в т о р ы :
Т.В. Сосна, Н.П. Станкевич

Р е ц е н з е н т ы :
Канд. филол. наук, доцент С.И. Лягушевич
Канд. педагог. наук, доцент А.И. Сорокина

Данное учебное пособие предназначено для студентов 1-2 курса, изучающих компьютерные технологии, а также может быть использовано для других специальностей в качестве дополнительного материала.

Пособие состоит из четырех частей, первые две части «Из истории развития компьютера» и «Компьютер в современном обществе» включают в себя аутентичные и учебные тексты, сопровождающиеся лексическими и коммуникативными упражнениями и тематическим словарем. Дополнительные тексты третьей части рассчитаны на самостоятельную работу студентов. Четвертая часть пособия содержит грамматические упражнения, направленные на повторение грамматического материала.

Учебное пособие рекомендовано кафедрой «Иностранные языки» БНТУ.

Белорусский национальный технический университет
пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь
Тел.(017) 293-91-97 факс (017) 292-91-37
Регистрационный № БНТУ/ФТУГ09-66.2012

INHALTSVERZEICHNIS

COMPUTER

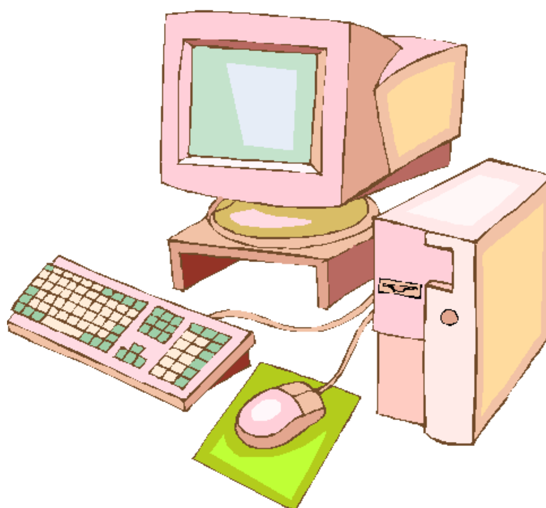
Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

vornehmen	*заниматься, производить*
kompliziert	*сложный*
langwierig	*длительный, продолжительный*
der Input	*входная мощность; вложения*
verarbeiten	*обрабатывать, перерабатывать*
der Output	*выходная мощность; прибыль*

Computer ist ein lateinisch-englisches Wort. Es bedeutet so viel wie Rechenmaschine, Zusammenrechen-Apparat. Im ausgehenden Mittelalter und in der frühen Neuzeit war das Wort "Computer" eine Berufsbezeichnung für Menschen, die Kalkulationen vornahmen. Computer waren Leute, die etwa für Astronomen sehr komplizierte und langwierige Berechnungen durchführten. Später nannte man die Arbeiter, die die mechanischen Rechenmaschinen bedienten, Computer. Heute bezeichnet man mit dem Wort eine Maschine, die mit Hilfe einer Vorschrift - eines Programms - Daten verarbeitet. Computer sind frei programmierbare Universalmaschinen, das heißt, der Benutzer gibt etwas ein (Input), der Computer verarbeitet auf eine gewünschte Weise (Programm) die eingegebenen Daten - und liefert ein Ergebnis (Output). Die vom Computer verarbeiteten Daten können zum Beispiel als Berechnungen, Gleichungen, Tabellen, Diagramme, Texte, Konstruktionen, Zeichnungen und Bilder ausgegeben werden.

ersinnen	*придумывать, выдумывать, измышлять, сочинять*
unübersehbar	*необозримый, необъятный, огромный*
die Unmenge	*громадное количество, уйма, масса*
die Spielkonsole	*игровые приставки*
das Alltagsgerät	*повседневное устройство*
erforschen	*исследовать; испытывать; разведывать*
zu Recht	*по праву*

Von allen Entwicklungen, die der Mensch ersann, ist der Computer die mächtigste und vielseitigste. Längst prägen Computer unübersehbar die Welt. Sie stehen in Firmen, Büros und liefern Unmengen an Informationen. Als Spielkonsolen verfügen Computer ein großes Bild von Abenteuern. Sie haben ihre Anwendung in fast jedem Alltagsgerät, vom Mikrowellenherd über CD-Spieler und Telefon bis zum Fahrkartenautomaten. Roboter bauen Autos zusammen und erforschen ferne Planeten. Der



Computer ist als nützlicher Helfer in Bereichen sowohl des privaten Haushalts als auch des Operationssaals unübersehbar. Somit nennt man unsere Zeit zu Recht das Computer-Zeitalter.

Die Entwicklung eines Computers begann vor rund 3000 Jahren.

TEIL I
AUS DER GESCHICHTE DES COMPUTERS

TEXT 1. DIE GESCHICHTE DES COMPUTERS

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

leistungsfähig	*мощный; производительный; эффективный*
der Abakus	*счётная доска*
die Vermutung	*предположение, догадка; подозрение*
der Ursprung	*источник, происхождение; корни, истоки*
das Verschieben	*смещение; сдвиг*
die Scheibe	*диск, круг; пластинка*
die Stange	*штанга, пруток; стержень*
das Zahnrad	*шестерня, зубчатое колесо*
verschollen gehen	*утрачивать, пропадать без вести*
die Ausführung	*модель, конструкция; оформление, исполнение (изделия)*
die Addition	*сложение, суммирование*
die Subtraktion	*вычитание*
hinreichend	*достаточный*
verkanten	*опрокидывать; наклонять*
programmgesteuert	*с программным управлением*



Die Entstehung. So leistungsfähig und kompliziert gebaut ist der heutige Computer im Grunde nichts anderes als eine Rechenmaschine. Die erste Rechenmaschine wurde vor rund 3000 Jahren erfunden – "der Abakus".

Da der "Abakus" ein sehr altes Gerät ist, das wohl schon seit Jahrtausenden in unterschiedlichen Formen in Gebrauch ist, fällt es schwer, seinen genauen Ursprung

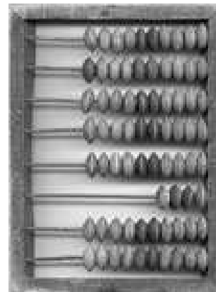
festzulegen. Es gibt Vermutungen, dass er entweder auf Madagaskar oder in Zentralasien entstand. Er verbreitete sich auf jeden Fall zunächst in Asien.

Mit dem "Abakus" können durch Verschieben von Scheiben alle Grundrechenarten ausgeführt werden. Er kann aus 9,11,13 oder mehr Stangen mit beweglichen Perlen bestehen. Normalerweise sind diese Perlen aus Holz gefertigt.

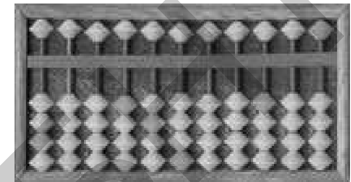
Regional entstanden verschiedene Ausprägungen des "Abakus". Allen gemein sind senkrechte Stäbe oder Schlitze und dort verschiebbare Kugeln oder Knöpfe.



Chinesischer Abakus

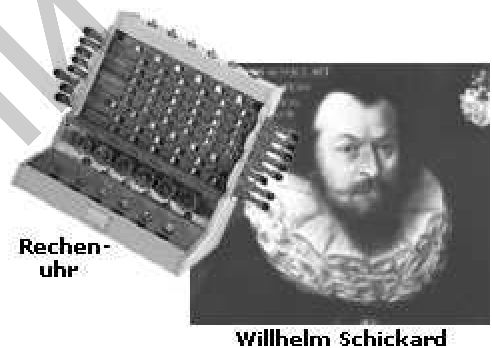


Russischer Abakus



Japanischer Abakus

Der erste Schritt. Im 17. Jahrhundert wurden in Europa die ersten vier mechanischen Rechenmaschinen konstruiert. Sie liefen über nichts anderes als Zahnräder. Die erste mechanische Rechenmaschine wurde von Wilhelm Schickard, der Theologe und Mathematiker war, im Jahr 1623 erfunden und konstruiert. Man nennt sie "Rechenuhr". Leider ging sie in den Wirren des Krieges verschollen. Eine zweite Ausführung, die Schickard für seinen Freund Johannes Kepler zur Berechnung der komplizierten Planetenbahnen in Auftrag gegeben hatte, wurde bei einem Brand vernichtet.

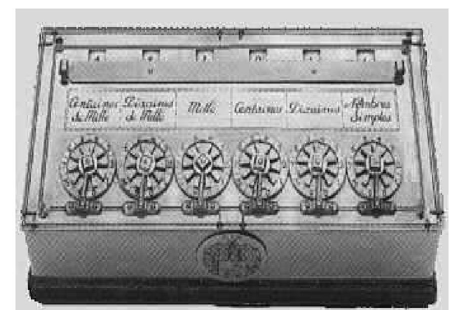


Ab 1641 entwickelte der Franzose Blaise Pascal seine "Pascaline", die der Grundsatz für alle späteren mechanischen Rechenmaschinen war. Blaise Pascal konstruierte diese Rechenmaschine unabhängig von der von Schickard, um seinem Vater, der Steuerbeamter war, das Rechnen zu erleichtern.



Blaise Pascal

Die "Pascaline" war eine mechanische Rechenmaschine für die Addition und Subtraktion sechsstelliger Zahlen. Doch die Rechenmaschine arbeitete wie alle mechanischen Maschinen mit Zahnrädern und - deshalb leider - niemals genau. Probleme bei der Herstellung hinreichend genauer



Zahnräder, die genau aufeinander passen mussten, waren der Grund dafür. Da die notwendige Genauigkeit der Zahnräder nicht erreicht wurde, verkanteten sie oft und sperrten sich dadurch gegenseitig.

Nach der "Pascaline" wurden dann von dem Deutschen *Gottfried Wilhelm von Leibniz* und dem Franzosen Grillet de Roven zwei weitere mechanische Rechenmaschinen erfunden. Sie beide analysierten die Pascaline und übernahmen einige Details. Gottfried Wilhelm von Leibniz machte bei seiner Arbeit eine außergewöhnliche Entdeckung, die später wieder aufgegriffen wurde und zu einem unverzichtbaren Element wurde. Er entdeckte, dass man mit den beiden Ziffern "0" und "l" jede noch so große Zahl darstellen kann. Dieses System nennt man das Dualsystem.



I. Übersetzen Sie folgende Wortverbindungen aus dem Deutschen ins Russische:

die erste Rechenmaschine, ein sehr altes Gerät, der genaue Ursprung, auf jeden Fall, durch Verschieben von Scheiben, verschiedene Ausprägungen, senkrechte Stäbe, zur Berechnung der komplizierten Planetenbahnen, Probleme bei der Herstellung, die notwendige Genauigkeit, eine außergewöhnliche Entdeckung.

II. Wählen Sie russische Äquivalente:

A.

1. kompliziert	a. независимый
2. unterschiedlich	b. достаточный
3. mechanisch	c. эффективный
4. unabhängig	d. различный, разный
5. hinreichend	e. сложный, трудный
6. unverzichtbar	f. механический, машинный
	g. обязательный, непременный

B.

1. erfinden	a. анализировать
2. ausführen	b. достигать, добиваться
3. übernehmen	c. подходить, годиться
4. passen	d. открывать, обнаруживать
5. entdecken	e. изобретать
6. erreichen	f. заимствовать
	g. выполнять, осуществлять

III. Verbinden Sie die passenden Teile der Sätze miteinander.

1) Die notwendige Genauigkeit der Zahnräder wurde nicht erreicht,	a) dass der "Abakus" entweder auf Madagaskar oder in Zentralasien entstand.
2) Blaise Pascal konstruierte seine Rechenmaschine,	b) deshalb verkanteten sie oft und sperrten sich gegenseitig.

3) Es gibt Vermutungen,	c) deshalb funktionierte sie leider niemals genau.
4) Gottfried Wilhelm von Leibniz machte bei seiner Arbeit eine außergewöhnliche Entdeckung,	d) um seinem Vater das Rechnen zu erleichtern.
5) Die "Pascaline" arbeitete wie alle mechanischen Maschinen mit Zahnrädern,	e) die später zu einem unverzichtbaren Element wurde.

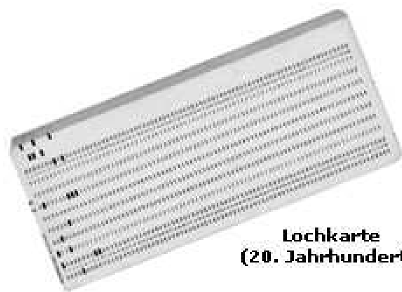
IV. Ergänzen Sie die Sätze!

1. Die erste Rechenmaschine wurde … erfunden. 2. Mit dem "Abakus" können durch Verschieben von Scheiben … ausgeführt werden. 3. … wurden in Europa die ersten vier mechanischen Rechenmaschinen konstruiert. 4. Die erste mechanische Rechenmaschine wurde von … im Jahr 1623 erfunden und konstruiert. 5. Die "Pascaline" von Blaise Pascal war eine mechanische Rechenmaschine für …. 6. Nach der "Pascaline" wurden von … zwei weitere mechanische Rechenmaschinen erfunden. 7. Das System, bei dem man mit den beiden Ziffern "0" und "l" jede noch so große Zahl darstellen kann, nennt man ….

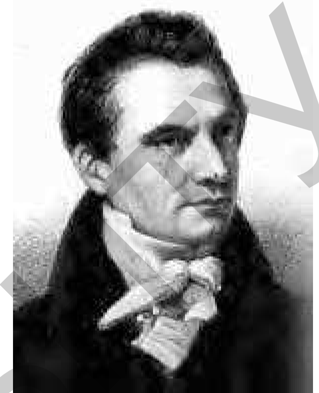
TEXT 2. DER ERSTE COMPUTER

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

der Webstuhl	*ткацкий станок*
überholen	*ремонтировать; периодически осматривать; перебирать (двигатель)*
die Schleife	*бант; лента*
der Filmstreifen	*кинолента, киноплёнка*
umsetzen	*превращать; преобразовывать*
speichern	*запоминать, хранить (информацию)*
wiederkehren	*повторяться*
der gescheiterte Bau	*неудавшееся сооружение*
erlangen	*достигать, получать*
aufwendig	*1)дорогостоящий 2) трудоёмкий*
enthalten	*содержать*
der Zahlenspeicher	*1) запоминающее устройство для хранения чисел 2) блок запоминающего устройства для хранения чисел*
das Rechenwerk	*1) арифметическое устройство (ЭВМ) 2) устройство обработки (информации), операционный блок, операционное устройство (микропроцессора)*
die vier Grundrechenarten	*четыре действия арифметики*
unzureichend	*недостаточный*



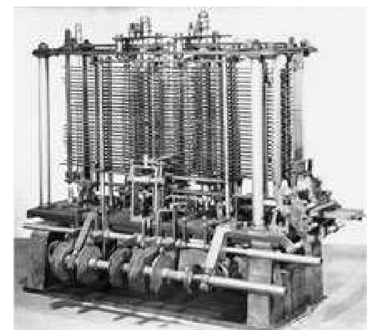
Nach den mechanischen Rechenmaschinen im 17. Jahrhundert folgten die ersten mechanischen programmgesteuerten Rechenmaschinen im 19. Jahrhundert. Programmgesteuerte Rechenmaschinen liefen über mechanisch gesteuerte Lochkarten.



Die Lochkarte erfand Joseph-Marie Jacquard 1804, als er die Aufgabe bekam, einen Webstuhl zu überholen. Die Lochkarten wurden durch Löcher in hölzernen Plättchen so "programmiert" (Anweisungen des Menschen, wie sich die Rechenmaschine bzw. hier Webstuhl verhalten soll), dass sie einen bestimmten Rhythmus in einer unendlichen Schleife an den Webstuhl geben konnten, der diese Befehle dann umsetzte. Später wurden die hölzernen Plättchen (ab 1959) mit Filmstreifen und Karton ersetzt. Im Jahr 1889 wurden die Lochkarten von Herman Hollerith erheblich verbessert, als er eine Maschine für die schnellere Volkszählung entwickelte.

Im Jahr 1832 entwickelte der Mathematiker Charles Babbage eine mechanische programmgesteuerte Rechenmaschine, die über mechanisch gesteuerte Lochkarten lief, auf der er immer wiederkehrende Rechenoperationen speicherte. Für den Bau verwendete er auch seine Erfahrung, die er 1822 durch seinen gescheiterten Bau der "Difference Engine" (Differenzmaschine) erlangt hatte. Sie sollte für die Astronomie Rechnungen lösen. Zu dieser Zeit gab es für den Bau einer solch aufwendigen Maschine jedoch keine Zahnräder, die fein genug arbeiteten. Also machte er einen neuen Versuch. Er begann 1832 mit der Entwicklung dieser Maschine.

Er nannte sie: "Analytical Engine" (Analytische Maschine). Auch sie sollte für die Astronomie Rechnungen sowie für die Mathematik tabellarische Darstellungen lösen. Babbage gilt dank ihr als der "Vater der Computer", da sie schon alle Merkmale moderner Computer enthielt, die waren zum Beispiel ein Zahlenspeicher und ein Rechenwerk für die vier Grundrechenarten. Da seine Assistentin Ada Countess of Lovelace die Rechenmaschine programmierte, gilt sie als die erste Programmiererin der Welt.



Die Analytische Maschine kann auch als ersten Computer der Welt bezeichnet werden, auch wenn diese wegen unzureichender Technik nie funktionierte. Sie konnte für viele mathematische und logische Probleme programmiert werden und erlaubte es 1000 "Wörter" mit je 50 Ziffern Länge zu speichern.

I. ***Ergänzen Sie die Sätze, gebrauchen Sie dabei die unten stehenden Wörter:***

A.

1. Die Lochkarte erfand … 1804.
2. Im Jahr 1889 wurden die Lochkarten von … erheblich verbessert.
3. Im Jahr 1832 entwickelte … eine mechanische programmgesteuerte Rechenmaschine.

Herman Hollerith, Joseph-Marie Jacquard, der Mathematiker Charles Babbage

B.

1. … liefen über mechanisch gesteuerte Lochkarten.
2. Später wurden die hölzernen Plättchen mit … ersetzt.
3. Babbage gilt dank seiner … als der "Vater der Computer".

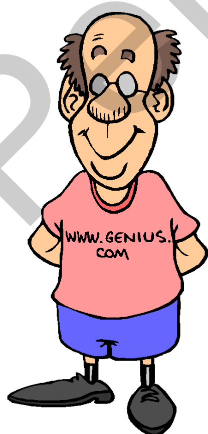
Analytischen Maschine, Filmstreifen und Karton, programmgesteuerte Rechenmaschinen

II. ***Kombinieren Sie Wortverbindungen und übersetzen Sie die ins Russische:***

1. die Maschine	a) gelten
2. Rechenoperationen	b) bekommen
3. als Programmiererin	c) entwickeln
4. die Aufgabe	d) machen
5. die Merkmale	e) speichern
6. die Erfahrung	f) lösen
7. Rechnungen	g) erhalten
8. den Versuch	h) verwenden

III. ***Richtig oder falsch?***

1. Nach den mechanischen Rechenmaschinen im 17. Jahrhundert folgten die ersten mechanischen programmgesteuerten Rechenmaschinen im 18. Jahrhundert.
2. Die Lochkarten wurden durch Löcher in hölzernen Plättchen so "programmiert", dass sie einen bestimmten Rhythmus in einer unendlichen Schleife an den Webstuhl geben konnten, der diese Befehle dann umsetzte.
3. Analytische Maschine von Babbage sollte für die Astronomie Rechnungen sowie für die Mathematik tabellarische Darstellungen lösen.
4. Analytische Maschine von Babbage hatte schon alle Merkmale moderner Computer, die waren zum Beispiel ein Zahlenspeicher und ein Rechenwerk für die zwei Grundrechenarten.
5. Die Analytische Maschine kann als ersten Computer der Welt bezeichnet werden, weil sie sehr lange funktionierte.
6. Die Maschine von Babbage konnte für viele mathematische und logische Probleme programmiert werden und erlaubte es 1000 "Wörter" mit je 50 Ziffern Länge zu speichern.



1679 entdeckte Gottfried Wilhelm Leibniz bei einem Gespräch mit seiner Mutter das Binärsystem: "Ja ..., Nein ..., Nein ..., Nein ..., Ja ..., Ja ..., Nein ..."

TEXT 3. ERSTER ELEKTRISCHER COMPUTER UND SEIN ERFINDER

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

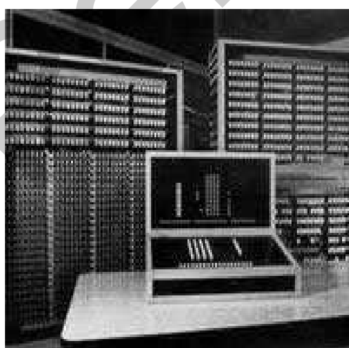
nachsinnen	*размышлять, раздумывать, задумываться (над чем-л., о чём-л.)*
erledigen	*сделать, закончить; выполнять*
eingeben	*вводить (данные)*
scheitern	*рухнуть, потерпеть неудачу (фиаско, крушение); не удаваться, сорваться, провалиться*
vergebens	*напрасно, тщетно; бесполезно, безрезультатно*
unverzichtbar	*обязательный, непременный, непреложный*
das Relais	*эл. реле*
der Schalter	*1) выключатель; переключатель; 2) ключ, кнопка 3) коммутатор*
einstanzen	*перфорировать, пробивать (ленту, карту)*
die Hürde	*барьер*
der Nachbau	*копия*

Um 1935 sann der Berliner Ingenieur *Konrad Zuse* darüber nach, ob man die täglichen Rechenvorgänge mit einer speziellen Rechenmaschine nicht automatisch erledigen könnte. Anders als seine "Z l" und "Z 2", die wie alle anderen Rechenmaschinen zu dieser Zeit mechanisch liefen, sollte diese spezielle Rechenmaschine völlig automatisch laufen.



Die damals verbreiteten Rechenmaschinen liefen nur über Rechenanweisungen, die immer wieder eingegeben werden mussten. Auch "Z l" und "Z 2" liefen so.

Also strebte er nach einer Veränderung. Ihm Konrad Zuse war nicht bekannt, dass 100 Jahre zuvor bereits Charles Babbage an einem solchen Projekt gescheitert war. Anfangs versuchte er es wie Charles Babbage vergebens an rein mechanischen Mitteln. Dann jedoch hatte er zwei Ideen, die zum Erfolg führten: Er nutzte die Entdeckung, die schon fast 300 Jahre zuvor von dem Gelehrten Gottfried Wilhelm Leibniz gemacht wurde. Er nutzte das "Dualsystem". Es bestand aus den Ziffern "0" und "l". Dies war unverzichtbar, da elektrische Bauelemente nur zwei Zustände kennen: "Es fließt Strom" und "Es fließt kein Strom". Oder, anders ausgedrückt: Seine zweite Idee war die Nutzung elektrischer Bauteile. Hierzu nutzte er nichts anderes als Ein-Aus-Schalter ("Relais") (insgesamt 2000).



Relais
"Schalter geschlossen" - das entspricht "1"
"Schalter offen" - das entspricht "0"

Als "Software" bzw. Programm nutzte er ähnlich wie Lochkarten - Kinofilmstreifen. In sie waren Löcher eingestanzt, die von einem Lesegerät gelesen, verarbeitet und weitergeleitet wurden. Diese Rechenmaschine nannte er

"Z 3" und sie funktionierte einwandfrei.

Konrad Zuses "Z 3" war der erste programmgesteuerte funktionierende Rechner der Welt. Die Abbildung zeigt einen Nachbau der Z 3. Das Original wurde 1944 durch Bomben zerstört.

Wie jede Erfindung hatte auch der "Z 3" etwas "nicht Perfektes": Die Dauer zum Errechnen einer Lösung war sehr lange. Die Geschwindigkeitsbeschränkung des elektromechanischen Rechnens war eine neue Hürde.

***I.* Steht das im Text?**

	Ja	Nein
1. Ingenieur Konrad Zuse sann darüber nach, ob man die täglichen Rechenvorgänge mit einer speziellen Rechenmaschine mechanisch erledigen könnte.		
2. Er wusste, dass Charles Babbage schon vor hundert Jahren einen Misserfolg an diesem Projekt erlitten hat.		
3. Zuse benutzte nur eine Idee, die zum Erfolg seiner Erfindung führte.		
4. Konrad Zuse nutzte das "Dualsystem", das aus den Ziffern "0" und "l" bestand.		
5. Seine Rechenmaschine nannte er "Z 3" und sie funktionierte einwandfrei.		
6. Konrad Zuses "Z 3" war der zweite programmgesteuerte funktionierende Rechner der Welt.		
7. Das Original wurde 1942 während des Krieges zerstört.		

***II.* Bezeichnen Sie die Nummer der richtigen Übersetzung des gegebenen russischen Wortes:**

1. *изобретение* – **1.** Erfinden; **2.** Erfinder; **3.** Erfindung; **4.** Erfinderin;
2. *исследовательница* – **1.** Forscher; **2.** Forschung; **3.** Forschen; **4.** Forscherin;
3. *частица* – **1.** Teilchen; **2.** Teil; **3.** Teiler; **4.**Teilen;
4. *владение, обладание* – **1.** Besitzer; **2.** Besitz; **3.** Besitzerin; **4.** Besitzlos;
5. *планомерный* – **1.** Planlos; **2.** Planlosigkeit; **3.** Planmäßig; **4.** Planmäßigkeit;
6. *пользователь* – **1.** Nutzen; **2.** Nutzlos; **3.** Nützlichkeit; **4.** Nutzer;
7. *отработанный* – **1.** Verarbeiten; **2.** Verarbeitung; **3.** Verarbeitet; **4.** Unverarbeitet;
8. *успех* – **1.** Erfolgen; **2.** Erfolglos; **3.** Erfolgreich; **4.** Erfolg;
9. *разрушение; разорение* – **1.** Zerstören; **2.** Zerstörbar; **3.** Zerstörer; **4.** Zerstörung;
10. *опыт, испытание* – **1.** Versuchen; **2.** Versuch; **3.**Versucher; **4.** Versuchung.

***III.* Geben Sie russische Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:**

der Rechenvorgang, der erste programmgesteuerte Rechner, die Rechenmaschine, die Rechenanweisung, elektrische Bauteile, das Lesegerät, der Nachbau, die Geschwindigkeitsbeschränkung, die Software, die Lochkarte, der Filmstreifen.

IV. *Geben Sie deutsche Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:*

кинопленка, передавать (ретранслировать), с программным управлением, процесс вычисления, аппарат для чтения, ограничение скорости, конструктивный элемент, двоичная система, состояние, открытие, программное обеспечение, перфокарта.

V. *Welche Wörter passen zusammen?*

die Software	die Zeichnung
der Vorgang	die Entscheidung
der Computer	der Gelehrte
der Zustand	die Systemunterlage
die Abbildung	der Gedanke
die Lösung	der Rechner
der Wissenschaftler	die Lage
die Idee	der Prozess

Lesen Sie den Witz und erzählen Sie ihn nach.



Ein Systemadministrator erhält von einer Firma die Beschwerde, dass ihr Netzwerk öfters zusammenbricht. Und zwar immer freitags zwischen 13.40 und 14.00. Jede Woche das gleiche, man kann die Uhr danach stellen.

Der Admin macht sich auf die Socken, checkt alle Rechner und den Server. Das Netz ist tiptop eingerichtet, alles läuft. Er kann nichts erkennen. Also beschließt er, sich freitags in den Serverraum zu begeben, vor den Server zu setzen und auf 13.40 zu warten.

Punkt 13.40 geht die Tür auf, herein kommt die Putzfrau, zieht den Stecker aus dem Server, steckt ihren Staubsauger ein und saugt den Teppich.

TEXT 4. GESCHWINDIGKEITSERHÖHUNG

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

überwinden	*преодолевать; побеждать*
die Elektronenröhre	*электронная лампа; электронная трубка*
betriebsfähig	*находящийся в состоянии готовности (к работе); работоспособный, пригодный к эксплуатации*
halten	*исполнять, придерживаться; сохранять*
die Handhabung	*пользование, управление (чем-л.); манипулирование*
stur	*тупой, ограниченный*
nach Vorschrift	*по предписанию; по (согласно) положению, по инструкции*

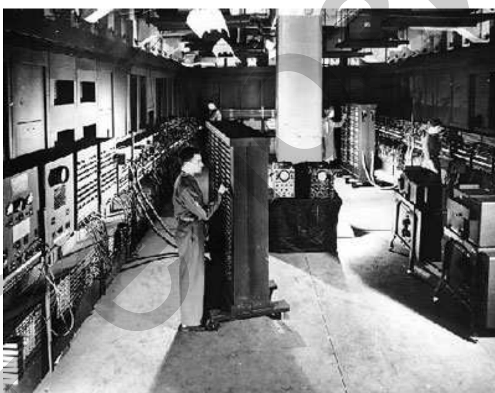


John Presper Eckert



John Mauchly

Die Geschwindigkeitsbeschränkungen des elektromechanischen Rechnens zu überwinden, versprachen John Presper Eckert und John Mauchly im Jahr 1943 mit ihrem Vorschlag zum Bau eines "neuen" Computers. Statt wie bisher üblich mit Schaltern (Relais) zu arbeiten, wurden beim Bau Elektronenröhren verwendet. Solch eine Elektronenröhre besteht aus einem fast luftleeren Glaskolben. Die Elektronenröhren ermöglichten eine erheblich höhere Geschwindigkeit.



Der "ENIAC" (Electronic Numerical Integrator and Computer) benötigte insgesamt 15.000 Röhren und musste für die Dauer einer Rechenaufgabe betriebsfähig gehalten werden. Er war trotz der mehr als zweitausendfachen Geschwindigkeit der "Z 3" gegenüber rückständig, da der "ENIAC" mit dem alltäglichen Dezimalsystem rechnete und nicht wie der "Z 3" mit dem Dualsystem (Strom an - Strom aus). Seine Geschwindigkeit war ausreichend genug komplexere Rechenaufgaben zu verarbeiten und zu lösen. Jedoch war die Handhabung der Programme (Software) immer noch sehr rückständig. Sie waren sehr fixiert und führten einen Befehl "stur" (auch wenn dieser sinnlos war) nach Vorschrift aus.

Etwa um dieselbe Zeit, in der der "ENIAC" entwickelt wurde (Jahr 1947), machte sich der in Budapest geborene Mathematiker John von Neumann an die Arbeit, die in der Computergeschichte "von-Neumann-Architektur" benannt wurde. Diese Arbeit beschreibt den Aufbau von fast allen auch heutzutage genutzten Computern.



1947 formulierte *John von Neumann* das wesentliche Element dieser Architektur. Das Zentrale war, dass die Programme (Software) als Daten in einem Computerspeicher gespeichert werden konnten. Zuvor war das Programm starr und konnte während des Rechenvorgangs nicht verändert werden. Diese Programme waren z.B. auf Lochkarten oder ähnlichem gespeichert. Mit Hilfe der "von-Neumann-Architektur", konnte der programmierte Computer selbsttätig logische Entscheidungen innerhalb eines Programmablaufes treffen. Das heißt, dass der Computer die Programme manipulieren konnte. Natürlich wurde auch das Erstellen und Bearbeiten der Programme um ein Vielfaches einfacher, weil sie sehr schnell bearbeitet werden konnten.

Nun war es möglich, komplizierte und aufwendige Programme zu erstellen. Doch auch die Qualität und die Geschwindigkeit der Datenübertragung spielte wieder eine Rolle. Die Elektronenröhren, die zwar schneller als ein Schalter (Relais) waren, verbrauchten dabei sehr viel mehr Energie und hatten eine kürzere Lebensdauer. Und es gab immer wieder defekte Elektrorohre.



Elektronenröhre

I. Steht das im Text?

Ja Nein

1. Eckert und Mauchly versprachen die Geschwindigkeitsbeschränkungen des "neuen" Computers zu überwinden.
2. Beim Bau des Computers wurden von ihnen keine Relais verwendet.
3. Die Elektronenröhre bestand aus einem fast luftleeren Plastikkolben.
4. Der "ENIAC" benutzte insgesamt 15 hundert Röhren.
5. Der "ENIAC" arbeitete mit dem Dezimalsystem.
6. Mit Hilfe der "von-Neumann-Architektur", konnte der programmierte Computer automatisch logische Entscheidungen finden.
7. Die Elektronenröhren waren zwar schneller als ein Schalter (Relais), aber sie hatten doch eine kürzere Lebensdauer.
8. Die Elektronenröhren verbrauchten dabei sehr wenig Energie.

II. Geben Sie russische Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:

die luftleeren Glaskolben, die Geschwindigkeit, das wesentliche Element, die Rechenaufgabe, genutzter Computer, komplizierte und aufwendige Programme, die Lebensdauer.

III. Geben Sie deutsche Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:



электронная трубка (лампа), скорость, вакуумная стеклянная колба, используемый компьютер, существенный элемент, управление программой, в рабочем состоянии, арифметическая задача, отсталый, автоматический, передача данных, срок службы (годности).

IV. Wie heißen die Substantive von den folgenden Verben?

Beispiel: speichern – die Speicherung

benennen	ermöglichen	verarbeiten	handhaben
verwenden	dauern	lösen	aufbauen
entscheiden	fixieren	treffen	beschreiben

V. Welche Wörter passen zusammen?

verwenden	manipulieren
bezeichnen	lösen
akkumulieren	benutzen
aufbauen	festlegen
handhaben	speichern
entscheiden	errichten
fixieren	benennen

TEXT 5. DIE ZWEITE GENERATION VON COMPUTERN

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

schalten	*включать, соединять*
die Lebensdauer	*1) долговечность 2) ресурс 3) срок службы*
anfällig	*подверженный (помехам); чувствительный*
nahezu	*почти*
hundertfach	*стократный*

***I.* Übersetzen Sie ins Russische folgende Wortverbindungen:**

eine stärkere Leistungsquelle, zuverlässiger übermitteln, ein millionenfacher Bestandteil, den Nobelpreis in Physik erhalten, wenig Strom brauchen, elektrische Signale verstärken, kaum Wärme erzeugen, zehnmal schneller rechnen.

Die zweite Generation von Computern

Für die Weiterentwicklung der Computer wurde eine stärkere Leistungsquelle gefordert, die Signale ("Strom an" - "Strom aus") schneller und zuverlässiger übermitteln konnte und den Strom verstärkte – der Transistor.



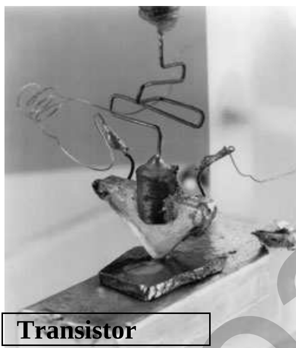
John Bardeen



William Bradford Shockley



Walter Houser Brattain



Transistor

Der Transistor ist auch heute noch in den Computern ein millionenfacher Bestandteil. Er wurde von John Bardeen, Walter Houser Brattain und William Bradford Shockley 1945 entwickelt. Für ihn erhielten sie den Nobelpreis in Physik. Der Transistor schaltet und verstärkt elektrische Signale. Er braucht wenig Strom, erzeugt kaum Wärme, ist kaum anfällig für Störungen und er hat eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer. Die Transistoren rechneten zehnmal schneller als die Elektronenröhren und wurden immer verkleinerter gebaut und konnten so anfangs hundertfach bis heute millionenfach in einen Computer gebaut werden. Der Transistor ist das weltweit meist produzierte Produkt.

Durch die Entwicklung des Transistors wurden viele neue Möglichkeiten der Computerentwicklung ermöglicht. Diesen Fortschritt nennt man auch die zweite Computergeneration.

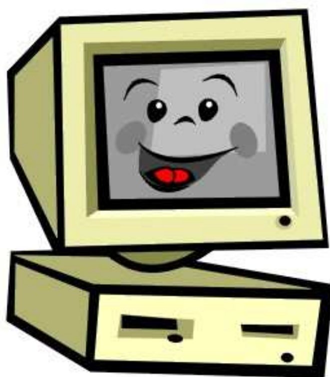
***II.* Übersetzen Sie folgende Ableitungen und nennen Sie die Verben, von denen diese Wörter abgeleitet wurden.**

Fortschritt -	fortschrittlich	Möglichkeit -	möglich
Verstärkung -	verstärkt	Entwicklung -	entwickelt

Wärme -	warm	Störung -	gestört
Dauer -	dauerhaft	Leistung -	leistungsfähig

III. Was passt zusammen?

die Elektronenröhre	совершенствование
der Nobelpreis	источник мощности
die Lebensdauer	составная часть; компонент
die Weiterentwicklung	срок службы
der Bestandteil	нобелевская премия
die Leistungsquelle	электронная трубка (лампа)



Lesen Sie diese lustige Geschichte und erzählen Sie die nach.

Super-Computer

Ein Mann möchte einen neuen Computer kaufen. „Wir haben hier einen Super-Computer“, sagt der Verkäufer, „der weiß alles, der kann sogar sprechen.“

Der Mann will den Computer testen und fragt: „Wo ist mein Chef jetzt?“ Der Computer rechnet einen Moment, dann sagt er: „Ihr Chef ist jetzt im Flugzeug LH 467 nach Tokio. Morgen muss er nach Hongkong fliegen und übermorgen …“

Der Mann ist zufrieden, aber er will noch einen Test machen. Er fragt: „Wo ist mein Vater jetzt?“ Der Computer rechnet wieder und sagt dann: „Ihr Vater und seine Frau machen Urlaub in Wien. Sie sitzen jetzt beim Frühstück im Hotel. Heute Abend wollen sie ins Konzert gehen und …“

„So ein Unsinn“, sagt der Mann, „mein Vater ist seit 5 Jahren tot und meine Mutter ist im Krankenhaus“.

„Oh, das tut mir Leid“, sagt der Verkäufer. „So etwas darf natürlich nicht passieren. Wir können es ja noch einmal probieren“. Er sagt zum Computer: „Du musst noch einmal rechnen. Aber bitte genau, diesmal darfst du keine Fehler machen!“

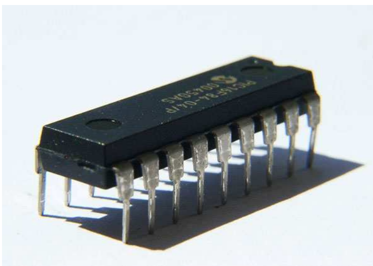
Der Computer rechnet noch einmal, dann sagt er: „Ich mache keine Fehler. Der Mann seiner Mutter ist wirklich tot. Und sein Vater ist jetzt im Urlaub in Wien.“

Text 6. Die dritte und die vierte Generationen von Computern

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

der Schaltkreis	схема, соединение
integrierte Schaltkreise	интегральные (микро)схемы
zusammenfassen	охватывать; соединять; обобщать
das Gehäuse	корпус, коробка
sozusagen	так сказать, в некоторой степени
flüssig	жидкий; свободный

Nachdem es nun schon längere Zeit Transistoren gab, wurden sie immer wieder weiterentwickelt. Sie waren sehr klein. Der Gedanke lag nun nahe, dass man sie und andere verschiedene Baugruppen zusammenfassen kann.



Integrierter Schaltkreis

Diese Baugruppen aus mehreren Transistoren und anderen Zusatzbauteilen wurden gemeinsam in einem kleinen Gehäuse untergebracht. Solche Module nennt man "integrierte Schaltkreise" (engl. integrated circuit, abgekürzt IC).

Der Fortschritt, diese Baugruppen zusammenzufassen, gab sehr viel Platz frei. Man nennt diesen Fortschritt auch die dritte Computergeneration. Sie umfasst den Zeitraum von 1965 bis 1980.

Nachdem die Grundlagen der "integrierten Schaltkreise" bereits in der dritten Computergeneration gelegt worden waren, kam es hier zur immer weiteren Miniaturisierung und Entwicklung der Schaltkreise.



Diese Entwicklung ging so weit, bis die gesamten Verarbeitungsschaltkreise des Computers auf einen einzigen Chip passten. Chip ist ein kleines Plättchen aus Silizium, auf dem die Bauelemente wie Transistoren und Kondensatoren untergebracht werden. Die Verarbeitungsschaltkreise sind für alle Berechnungen des Computers zuständig (alle Eingaben des Benutzers werden von ihnen in die "Computersprache" (Dualsystem) und umgekehrt berechnet). Diesen Chip bezeichnet man als einen "Mikroprozessor", sozusagen das Herz. Man nennt sie auch CPU (Central Processing Unit) also "Zentraleinheit". Der Mikroprozessor ist bis heute der wichtigste Bestandteil eines jeden Computers.

Nur durch die Entwicklung des Mikroprozessors (CPU) war es möglich, die ersten Personal Computer (PC) zu verkaufen. Durch den Mikroprozessor ist der Computer sehr viel günstiger geworden und konnte für Privatbenutzer angeboten werden. Diese Generation nennt man die vierte Computergeneration. Diese ordnet man ungefähr in den Zeitraum ab 1980 ein.

Natürlich wird der Fortschritt der Computer immer weitergehen und andere neue Erfindungen und Entwicklungen mit sich bringen. Es wird niemals zum Stillstand

kommen. Ideen wie flüssige Computer zu bauen, sie mit Sozialverhalten zu versehen sind schon in der Entwicklung und werden in nicht so ferner Zukunft auch erfüllt werden.

***I.* Geben Sie russische Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:**

die Baugruppe, der Zeitraum, der Bestandteil des Computers, der Verarbeitungsschaltkreis des Computers, alle Eingaben des Benutzers, zum Stillstand kommen, in nicht so ferner Zukunft.

***II.* Geben Sie deutsche Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:**

промежуток времени, объединить модули, схема обработки компьютера, весь ввод (данных) пользователя, прогресс не останавливается (идет дальше), в ближайшем будущем.

***III.* Steht das im Text?**

	Ja	Nein
1. Die dritte Computergeneration nennt man den Fortschritt, der die Baugruppen zusammenfasste und sehr viel Platz freigab.		
2. Die dritte Computergeneration umfasst den Zeitraum von 1975 bis 1980.		
3. Chip ist ein kleines Plättchen aus Galliumarsenid, auf dem die Bauelemente wie Transistoren und Kondensatoren untergebracht werden.		
4. Der Mikroprozessor ist bis heute der unnötigste Bestandteil eines jeden Computers.		
5. Der Mikroprozessor machte den Computer günstiger und seit jener Zeit konnte sich der Privatbenutzer ihn kaufen.		
6. Seit der Entwicklung des Mikroprozessors ist der Fortschritt der Computer stehengeblieben.		

***IV.* Übersetzen Sie die Sätze. Beachten Sie die Mehrdeutigkeit der markierten Wörter.**

1. Die dritte Computergeneration umfasst den **Zeitraum** von 1965 bis 1980. **2.** Wir haben für unsere Projekte einen großen und bequemen **Raum** bekommen. **3.** Die Nutzung des **Weltraums** für friedliche Zwecke ist auch mit der Entwicklung von Computern verbunden. **4.** Für unsere Versuche brauchen wir viel **Raum**.

***V.* Stellen Sie passende Wörter hinein:**

1. Erst die Miniaturisierung … begünstigte die Entwicklung des Personalcomputers. **2.** Mitte der 50er Jahre wurden die bisher eingesetzten, schweren und Raum füllenden Relais und Röhren durch leichte und kleine … verdrängt. **3.** Ein Transistor ist ein elektronisches …, das elektrische Impulse schaltet und …. **4.** Anfang der 70er Jahre überraschte die Firma Intel … mit der Sensation, ganze Reihen von Transistoren Platz

sparend auf einem Stück Silizium … zu können - der Chip, der Mikroprozessor , … eines jeden modernen Computers, war geboren.

---

das Herz, Halbleiterbauelement, der Schaltprozesse, Transistoren, die Fachwelt, steuert, unterbringen.

TEXT 7. EINIGE WICHTIGE DATEN IN DER COMPUTERGESCHICHTE

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

vernetzen	*объединять в сеть*
die Telefonleitung	*телефонная линия*
kontinuierlich	*непрерывный, бесперебойный*
der Austausch	*обмен*
der Vorläufer	*предшественник*
verschicken	*отправлять, рассылать*
rasen	*неистовствовать, бушевать*
der Freak [fri:k]	*англ. фанат, увлеченный*
die Crew [kru:]	*англ. экипаж судна, команда*
der Kippschalter	*перекидной выключатель, тумблер*
ungeheuer	*чудовищный, ужасающий, необычайный*
unangefochten	*неприкосновенный, бесспорный*

1969: ARPANET – Computer werden vernetzt

Am 29. Oktober 1969 verbinden Wissenschaftler zwei Computer in Los Angeles und Stanford (Santa Clara) mit Hilfe einer Telefonleitung: Es ist die Geburtsstunde des ersten Computernetzwerkes der Welt. Ende der 60er Jahre nahm der wissenschaftliche Austausch zwischen internationalen Forschungseinrichtungen kontinuierlich zu. Dadurch wurde auch der Datenaustausch durch den Computer zunehmend gefördert, Universitäten und Institute begannen sich zu vernetzen. So entstand Ende der 60er Jahre das ARPANET, der Vorläufer des Internets, ein Projekt, das damals vom US-Verteidigungsministerium unterstützt wurde. Ein neuartiges Kommunikationssystem wurde erarbeitet, das der Legende nach auch im Falle eines drohenden Atomkrieges störungsfreie Kommunikation ermöglichen sollte.



1971 - die erste E-Mail wird verschickt

SNDMSG und READMAIL hießen die Programme, die der Computertechniker Ray Tomlinson 1971 entwickelte. Programme, mit denen zwei an unterschiedlichen Großrechnern arbeitende Menschen über den Bildschirm miteinander kommunizieren sollten – einfach weil es nett und praktisch war. Und im selben Jahr verschickte der Erfinder die erste Elektropost und verwendete dabei den "Klammeraffen", das @, als Trennzeichen – die E-Mail war geboren. Heute rasen jeden Tag Milliarden von elektronischen Botschaften rund um den Globus und landen

in Milliarden von elektronischen Postfächern. Und längst ist Spam, unerwünschte Werbepost, ein ernsthaftes Problem innerhalb des enormen Mailaufkommens geworden.

1975 - Altair 8800 – Revolution der Computerfreaks

Im Jahr 1975 brachte der amerikanische Zahnarzt und Hobbyelektroniker Ed Roberts für 397 US-Dollar einen Heimcomputer-Bausatz auf den Markt, der zur Legende werden sollte: den Altair 8800. Den Namen übernahm Roberts von der Science Fiction-Serie "Raumschiff Enterprise", in der die Crew um Captain Kirk einen Stern namens Altair anflog. Altair war der erste Heim- und Kleincomputer der Welt, den man kaufen konnte. Doch mit dem Miniaturrechner konnte man nicht wirklich etwas anfangen. Mit Hilfe von Kippschaltern waren Befehlsfolgen einzugeben, die bei richtiger Bedienung Lämpchen aufleuchten ließen. Eine Tastatur gab es nicht, keine Maus, man konnte nicht mal einen Monitor anschließen. Doch der Altair 8800 traf den Nerv seiner Zeit. Unüberschaubar gingen viele Bestellungen bei Roberts ein, Tausende Technikfreaks wollten unbedingt den Kleinrechner besitzen.

1981 – Softwaregigant Microsoft



ill Gates

Durch die ungeheure Begeisterung, die der Nachfrage und die Altair 8800 auslöste, gab es immer mehr Freaks und technisch Interessierte, die in privaten Zirkeln und Clubs den Computer weiterentwickelten. Das machte den Weg frei für die neuen Stars der Computerbranche. Unter ihnen war auch Microsoft- Gründer Bill Gates, der Gründer Bill Gates, der erste Anwendungsprogramme für den Altair schrieb und erfolgreich vermarktete. Heute ist Microsoft der größte Softwareanbieter der Welt. 1981 entwickelte Gates das Betriebssystem MS-DOS, das im Vertrieb mit dem von IBM entwickelten PC rasch Marktführer werden sollte. Bis heute steht die Betriebssystemfamilie "Microsoft Windows" weltweit unangefochten auf Platz eins. Bill Gates wurde zum reichsten Mann der Welt.

I. Ergänzen Sie die Sätze:

1. Am 29. Oktober 1969 verbinden Wissenschaftler … in Los Angeles und Stanford (Santa Clara) mit Hilfe einer Telefonleitung. **2.** Ende der 60er Jahre nahm … zwischen internationalen Forschungseinrichtungen kontinuierlich zu. **3.** Im 1971 verschickte Ray Tomlinson die erste Elektropost und verwendete dabei …, das @, als Trennzeichen. **4.** Heute rasen jeden Tag … rund um den Globus und landen in Milliarden von elektronischen Postfächern. **5.** Im Jahr 1975 brachte … für 397 US-Dollar einen Heimcomputer-Bausatz auf den Markt. **6.** Bill Gates schrieb die ersten Anwendungsprogramme für den Altair und vermarktete sie erfolgreich. **7.** Heute ist Microsoft der größte … der Welt.

II. *Verbinden Sie die Teile der Sätze:*

1. Ende der 60er Jahre entstand das ARPANET, der Vorläufer des Internets, ein Projekt,	a. mit denen zwei an unterschiedlichen Großrechnern arbeitende Menschen über den Bildschirm miteinander kommunizieren sollten.
2. Ein neuartiges Kommunikationssystem wurde erarbeitet,	b. den man kaufen konnte.
3. Der Computertechniker Ray Tomlinson entwickelte 1971 die Programme,	c. das damals vom US Verteidigungs-ministerium unterstützt wurde.
4. Nach der Erscheinung von Altair 8800 gab es immer mehr Freaks und technisch Interessierte,	d. die bei richtiger Bedienung Lämpchen aufleuchten ließen.
5. Mit Hilfe von Kippschaltern waren Befehlsfolgen einzugeben,	e. das auch im Falle eines drohenden Atomkrieges störungsfreie Kommunikation ermöglichen sollte.
6. Altair 8800 war der erste Heim- und Kleincomputer der Welt,	f. die in privaten Zirkeln und Clubs den Computer weiterentwickelten.

III. *Wählen Sie russische Äquivalente:*

A.

1. das Computernetz
2. die Nachfrage
3. die Begeisterung
4. das Betriebssystem
5. die Bedienung
6. der Erfinder
7. das Trennzeichen

a. спрос
b. развитие
c. разделительный знак, символ
d. обслуживание
e. изобретатель
f. операционная система
g. компьютерная сеть
h. восторг, воодушевление

B.

1. verbinden
2. unterstützen
3. auslösen
4. verwenden
5. erarbeiten
6. zunehmen
7. ermöglichen

a. поддерживать
b. делать возможным, способствовать
c. увеличиваться, возрастать
d. рассматривать
e. соединять
f. использовать, применять
g. вызывать, послужить причиной
h. разрабатывать, вырабатывать

IV. *Geben Sie deutsche Äquivalente der Wortverbindungen:*

научный обмен между международными исследовательскими учреждениями, предшественник интернета, оригинальная система коммуникации, миллиарды электронных сообщений, серьезная проблема, выбросить (представить) на рынок,

необычайный спрос, владеть (иметь) малой вычислительной машиной, вводить последовательность команд.

TEIL II
COMPUTER IN UNSEREM LEBEN

TEXT 1. IN DER WELT DES COMPUTERS

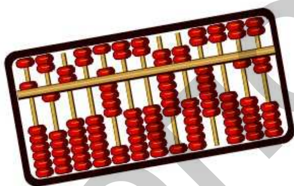
Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

einsetzen	*применять, использовать*
die Hardware	*аппаратные средства, аппаратное обеспечение*
die Software	*программное обеспечение*
der Bildschirm	*экран*
die Dienstleistungen (Pl.)	*услуги*
die Taste	*кнопка*
verbinden	*связывать, соединять*
sich bewegen	*двигаться*
der Pfeil	*стрела; стрелка*
austauschen	*менять, обмениваться*
die Institution	*учреждение, институт*
der Nutzer	*пользователь*

I. Bilden Sie von den gegebenen Verben entsprechende Substantive. Merken Sie sich diese Wörter und ihre Übersetzung.

erfinden	entwickeln	vervollkommnen
versuchen	bewegen	verarbeiten
zeichnen	benutzen	kommunizieren

In der Welt des Computers



Computer gehören heute zu unserem Leben. Sie werden überall eingesetzt: in Industrie und Landwirtschaft, in Banken, Büros, Schulen, Krankenhäusern und anderen Einrichtungen. Computer berechnen das Gehalt, steuern viele Prozesse, zeichnen und musizieren. Immer mehr Computer findet man auf dem Schreibtisch zu Hause.

Computer als Rechenmaschine ist keine Erfindung des 20. Jahrhunderts. Vor rund 3000 Jahren wurde das chinesische Rechenbrett der Abakus erfunden. 1652 baute der französische Mathematiker Pascal eine mechanische Rechenmaschine. Der



Mathematiker und Philosoph Leibniz vervollkommnete diese Erfindung 22 Jahre später. Seine Rechenmaschine konnte alle vier Grundrechenarten ausführen.

Den ersten wirklichen Computer baute 1941 der deutsche Bauingenieur Conrad Zuse. In den USA wurde der Computer einige Jahre später (1944) von Howard H. Aiken entwickelt. In den 70er Jahren wurde durch die rasche Entwicklung der Mikroelektronik der Bau von Mikrocomputern möglich. Mehrere Firmen produzieren Computer. Es gibt weltweit eine Vielzahl von Spiel-, Personal-, Klein- und Multimedia - Computern. Zurzeit gibt es auch tragbare Computer, die wie kleine Koffer aussehen.

Sichtbare Teile eines Computers werden als Hardware bezeichnet. Software sind seine Programme und das Betriebssystem. Über die Tasten oder die Maus gibt man Signale ein. Die Maus ist mit dem Computer durch ein Kabel verbunden. Wenn man die Maus hin und her bewegt, bewegt sich auch der kleine Pfeil auf dem Bildschirm.

Wozu ist ein Computer gut? Computerspiele sind meist das erste, was auf einem Computer ausprobiert wird. Viele Jugendliche sitzen Tage vor dem Bildschirm und versuchen den Computer zu besiegen.

Mit einem Computer kann man leichter lernen. Es gibt viele Lernprogramme in Fremdsprachen, Mathe, Physik, die das beweisen. Das Üben mit dem Computer findet man nicht so langweilig wie mit einem Lehrbuch, weil der Computer auf richtige Antworten sehr freundlich mit einem Zeichen reagiert.



Mit Hilfe eines Computers kann man Texte tippen, verarbeiten, speichern und auch drucken, wenn man einen Drucker hat.

Es ist nicht neu, dass man mit dem Computer malen und zeichnen kann. Der kleine Pfeil bewegt sich am Bildschirm und malt. Gefällt das „Kunstwerk“ nicht, kann man es löschen und wieder neu beginnen. Falls die Phantasie nicht ausreicht, kann man mit dem Scanner ein gewünschtes Bild an den Computer weitergeben.

Musiker sind findige Leute, die den Computer benutzen, um Musik zu machen. Dabei wird die Tastatur des Computers als Klaviatur genutzt.

Ganz andere Kommunikationsmöglichkeiten bietet das Internet. In der ganzen Welt kann man jetzt mit dem Computer elektronische Briefe und Nachrichten senden, ohne auf die Post zu gehen, man kann kommunizieren und Informationen austauschen. Im Internet sind alle wichtigen Unternehmen, Firmen und Institutionen aus der Industrie, Medien und Dienstleistungen vertreten. Die Zahl der Internet-Nutzer steigt, ihre Interessen sind verschieden: Politik, Wissenschaft, Gesundheit und viele andere Bereiche.

***II.* Beantworten Sie die Fragen zum Text:**

1. Wo werden heute Computer eingesetzt?
2. Womit und wann begann die Entwicklung des Computers?
3. Wer baute 1652 eine mechanische Rechenmaschine?
4. Von wem wurde die Rechenmaschine vervollkommnet und wie viel Grundrechenoperationen konnte sie ausführen?
5. Wann und von wem wurde der erste wirkliche Computer gebaut?
6. Was kann man mit Hilfe eines Computers machen?
7. Warum kann man mit einem Computer leichter lernen?
8. Warum ist das Üben mit einem Computer nicht so langweilig wie mit einem Lehrbuch?
9. Welche Kommunikationsmöglichkeiten bietet das Internet?
10. Wie benutzen Sie den Computer?

III. Übersetzen Sie mit Hilfe des Textes folgende Wortverbindungen:

выполнять все математические действия, использовать (применять) везде, управлять многими процессами, стремительное развитие микроэлектроники, учебные программы по иностранным языкам, предлагать коммуникативные возможности, отправлять электронные письма, обмениваться информацией, находчивые люди, сидеть перед экраном компьютера.

IV. Ergänzen Sie die Sätze:

1. Computer werden … eingesetzt. **2.** Computer als … ist keine Erfindung des 20. Jahrhunderts. **3.** Es gibt weltweit … von Spiel-, Personal-, Klein- und Multimedia - Computern. **4.** Das Üben mit dem Computer findet man nicht so … wie mit einem Lehrbuch. **5.** Man kann mit dem Scanner … an den Computer weitergeben. **6.** Mit Hilfe eines Computers kann man … tippen, verarbeiten, speichern. **7.** Musiker benutzen den Computer, um … zu machen. **8.** Ganz andere … bietet das Internet. **9.** Im Internet sind alle wichtigen … aus der Industrie, Medien und Dienstleistungen vertreten.

V. Denken Sie über die Rolle des Computers gleich oder haben Sie verschiedene Meinungen?

- Der Computer bestimmt unser Leben, er beginnt unser Leben zu verändern. Der Computer hilft Geld verdienen, z.B. man kann Programme schreiben.
- Der Computer befreit den Menschen von schwerer Routinearbeit. Tage oder Monate braucht der Mensch für einige Operationen. Computer erledigt diese Arbeit in wenigen Minuten. Der Mensch bekommt mehr freie Zeit oder mehr Zeit für kreative Arbeit.
- Der Computer nimmt die Arbeitsplätze weg. Er ist Job-Killer.
- Die schwächeren Schüler erreichen bessere Leistungen, wenn sie mit dem Computer arbeiten, weil sie mehr in ihrem eigenen Tempo arbeiten können.
- Viele Menschen sind gegen die Computerspiele. Aber viele Computerspiele sind nicht nur spannend, sondern lehrreich. Man kann sich in einigen Berufen ausprobieren, z.B. als Detektiv oder als Fahrer.

- ➢ Der Computer/ das Internet verbindet mit der ganzen Welt und man kann schnell Information bekommen. Der Zugang zur Information wird schneller.

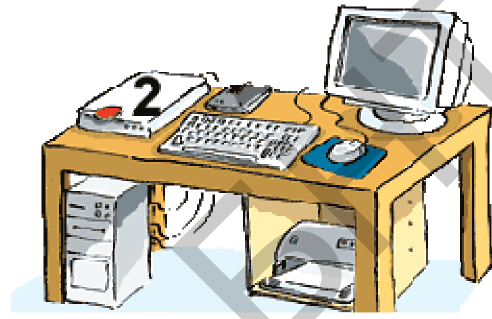
VI. ***Wie heißen die Teile eines Computers? Wählen Sie das richtige Wort.***

Festplatte, Laufwerk, Monitor, Modem, Maus, Tastatur, Drucker, Scanner

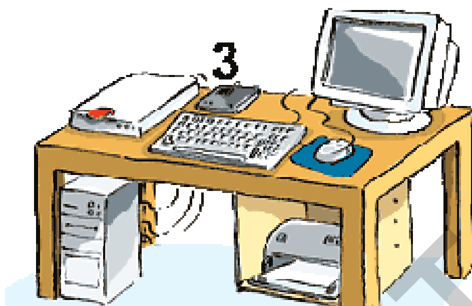
Nr. 1 ist das ________



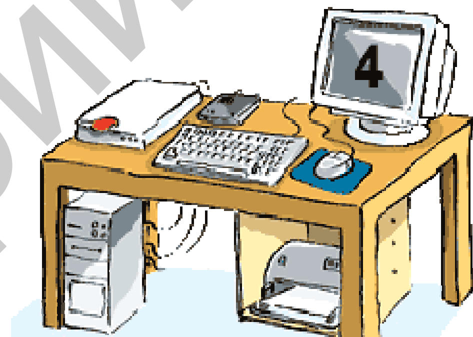
Nr. 2 ist der _______



Nr. 3 ist das _______



Nr. 4 ist der _______

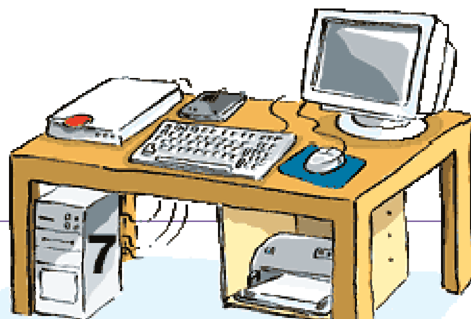


Nr. 5 ist die _________

Nr. 6 ist die ___________



Nr. 7 ist die _____________



Nr. 8 ist der _____________



TEXT 2. WELCHE ROLLE SPIELT COMPUTER IN UNSERER MODERNEN GESELLSCHAFT

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Anschaffung	*приобретение, покупка*
hineingehen	*входить*
im buchstäblichen Sinn	*в буквальном смысле (слова)*
das Gemeingut	*общественное достояние; общее достояние*
die Zahlung	*платёж, уплата, (денежный) взнос*
beschleunigen	*ускорять; торопить*
halten	*иметь, держать*
unerlässlich	*необходимый, непременный*
der Überblick über Akk.	*вид (на что-л.); обзор*
vertraut (mit Dat.)	*посвящённый (во); осведомлённый (в)*
generell	*(все)общий; вообще, в общем*



Der Computer ging schnell in unser Leben hinein. Vor einigen Jahren war ein Personalcomputer wie außergewöhnliche Anschaffung und sogar nicht jede Firma konnte einen Computer in ihrem Büro haben. Und jetzt? Jetzt gibt es in jedem Haus einen Computer, der schon sehr tief in die Habe des Menschen hineinging. Fast in jeder Familie gibt es einen Computer mit dem Anschluss ans Internet. Selbst kleine Kinder sind zu erfahrenen Benutzern geworden, die überwiegend Computerspiele spielen.

Computer spielt eine große Rolle in unserem Leben und diese Rolle steigt mit jedem Tag. Ein Alltag ohne Computer ist heute nicht mehr vorstellbar. Die Studenten schreiben Aufsätze, Referate und Aufträge, indem sie sich die meiste Information aus dem Internet holen. Die Erwachsenen brauchen den Computer für die Arbeit: sie machen Tabellen, Prognosen, schreiben Berichte, surfen im Internet, um Kunden und Partner zu finden, Waren zu kaufen oder zu verkaufen, neue Technologien zu finden. Im Internet kann man Nachrichten lesen, sich nach dem Wetter erkundigen, Kontakte knüpfen und vieles andere.



Ohne gute Computerkenntnisse ist es heute unmöglich, eine interessante gut bezahlte Arbeit zu finden.

Die Computer machten eine Revolution im buchstäblichen Sinn in der sachlichen Welt. Heute wurden sie zu Gemeingut kleiner Betriebe, Büros, Einrichtungen.

Sie finden eine weite Anwendung nicht nur in den Einrichtungen und in den Industriebetrieben, sondern auch in der Medizin. Die Computer spielen eine wichtige Rolle in den medizinischen Untersuchungen.

Heutzutage in dem Computerzeitalter haben die Konstrukteure eine Möglichkeit, ihre ganze Zeit dem Entwicklungsprozess zu widmen, weil die Maschine die Berechnung und die Verarbeitung der Zeichnungen „auf sich nimmt".

Die Anwendung der Computer in den Geschäften erlaubt nicht nur wesentlich die Zahlung mit den Käufern zu beschleunigen, sondern auch gibt eine Möglichkeit, die ganze Zeit unter Kontrolle die Zahl der Verkaufen und vorhandenen Waren zu halten.

Die Abhängigkeit vom Computer ist heutzutage in vielen Bereichen der Gesellschaft fast total. Gleich, ob man als Ingenieur, Sekretär oder Manager sein Geld verdient: die Grundkenntnisse in der Anwendung der neuen Technik sind unerlässlich geworden. Beim Überblick über den Stellmarkt ist leicht festzustellen, dass die mit Computern, Telekommunikationen und der Elektronik gut vertrauten Jugendlichen bessere Chance in ihrem beruflichen Leben haben. Bei mehr als 22% der zu besetzenden Arbeitsplätze wird eine generelle Computerkenntnis verlangt.

I. Geben Sie russische Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:

die außergewöhnliche Anschaffung, in das Haben des Menschen hineingehen, der erfahrene Benutzer, überwiegend, nicht mehr vorstellbar, aus dem Internet holen, Kontakte knüpfen, in dem Computerzeitalter, die Abhängigkeit vom Computer, die zu besetzenden Arbeitsplätze.



II. Nennen Sie deutsche Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:

персональный компьютер, исключительное приобретение, революция в буквальном смысле, взять на себя, применение компьютера, ускорить и осуществить платежи, посвятить время, общественное достояние, в профессиональной жизни, знание компьютера, стать необходимым.

III. Finden Sie Wörter, die eine ähnliche Bedeutung haben.

der Fortschritt	unerlässlich
das Gebiet	beitragen
der Einsatz	verbinden
die Verbreitung	die Forschung
fördern	der Bereich
notwendig	der Erfolg
die Untersuchung	sich erkundigen
erfahren	die Anwendung

knüpfen die Erweiterung

IV. ***Wenn man technische Geräte benutzt, muss man immer wieder bestimmte Tätigkeiten ausführen. Ordnen Sie zu.***

a. einen Knopf
b. eine Taste
c. eine Kassette, eine CD, eine Diskette
d. einen Computer
e. eine Datei/ein Dokument

1. einschalten, ausschalten
2. einlegen, einschieben, herausnehmen
3. drücken
4. hineinstecken, herausnehmen
5. öffnen/schließen

V. ***Wozu braucht man diese Teile eines Computers? Verbinden Sie den Teil des Computers mit der Handlung.***

Der Rechner ist der eigentliche Computer.

1. der Monitor
2. mit der Tastatur
3. auf der Diskette/CD-ROM
4. mit der Maus

a. ausdrucken
b. anklicken
c. zeigen Text und Bild
d. Daten speichern

VI. ***Vergleichen Sie das Geschlecht der Wörter im Deutschen und im Russischen.***

das Fax, das Internet, die Tastatur, der Computer, die E-Mail, die Videokamera, das Kabel, der Drucker, die Diskette, der Bildschirm, das Diskettenlaufwerk.

VII. ***Was können Sie mit welchem Computerteil machen? Ordnen Sie zu.***

die Maus, der Bildschirm, die Tastatur, das Laufwerk, der Scanner, das Modem, die Festplatte, der Drucker

1. ein Bild oder einen Text scannen/ einscannen _____ 2. ein Bild oder einen Text drucken/ ausdrucken _____ 3. ins Internet gehen ___________ 4. einen Text tippen ___________ 5. eine Datei speichern/abspeichern ___________ 6. einen Button anklicken ___________ 7. ein Bild anschauen oder einen Text lesen _______ 8. eine Diskette einlegen ____________	▪ Auf **dem Bildschirm** können Sie Ihre Bilder und Texte sehen. ▪ **Der Drucker** bringt Ihre Texte oder Bilder aufs Papier. ▪ Auf **der Festplatte** sind Ihre Dateien sicher. Von dort können Sie sie immer wieder aufrufen. ▪ **Mit dem Modem** stellen Sie eine Telefonverbindung für das Internet her. ▪ **Mit der Maus** können Sie Befehle aktivieren. ▪ Über **die Tastatur** geben Sie Daten in den Computer ein. ▪ **Der Scanner** bringt Bilder oder Texte als Datei in den Computer. ▪ Über **das Diskettenlaufwerk** können Sie Daten von einer Diskette auf der Festplatte

	speichern.

TEXT 3. COMPUTERZUKUNFT IM BILDUNGSBEREICH

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

herkömmlich	*обычный, традиционный*
die Betriebswirtschaftslehre	*наука об организации производства*
ausschließlich	*исключительно*
warnen	*предостерегать*



Stefen Berger (30 Jahre alt)

- Ich stelle mir mein Leben ohne Computer nicht vor. Neben dem Job - ich bin Elektromechaniker in einem Betrieb – studiere ich die Informatik und Betriebswirtschaftslehre an der Fernuniversität in Hagen und bin mit Lehrangebot der Uni im Internet sehr zufrieden. Vor 2 Jahren studiere ich hier per Briefpost, aber jetzt nutzte ich die Angebote des Electronic Learning und finde das viel bequemer. Schade, dass nicht alle Studiengänge ausschließlich online angeboten werden. Das ganze Studium online, das wäre optimal. Ich habe gelesen, die meisten deutschen Hochschulen bauen jetzt ihre Lehrangebote im Internet aus. Es entstehen derzeit virtuelle Seminare, virtuelle Lehrstühle, Labors. Künftig wird den Abiturienten ein Großteil der Studienangebote virtuell zur Verfügung stehen, viele werden ausschließlich über den Bildschirm an Online-Unis studieren. Zwar warnen die Experten, dass Online-Lernen auf keinen Fall billiger als herkömmlicher Unterricht ist, aber das Bildungsministerium hält das Engagement der Hochschulen im Internet für eine strategische Investition in die Zukunft. Nicht alle Studierenden teilen die Begeisterung für das virtuelle Studium. Viele sind skeptisch und sind nur für den Einsatz der neuen Medien in Bibliotheken und Verwaltung. Die Jung-Akademiker bevorzugen den persönlichen Kontakt zu Professoren und Mitstudenten. Ich persönlich bin für das virtuelle Studium, denn virtuell läuft alles schneller und problemlos. Ich glaube, der Einsatz neuer Medien im Bildungsbereich ist nicht aufzuhalten.



I. Antworten Sie bitte auf die Fragen zum Text:

1. Was macht Stefan beruflich, und wo studiert er?
2. Wodurch unterscheidet sich das Studium per Briefpost vom Online-Studium?
3. Warum bauen die deutschen Hochschulen ihre Lehrangebote im Internet aus?

4. Wovor warnen die Experten?
5. Was meint Stefan über den Einsatz neuer Medien im Bildungsbereich?
6. Was gefällt manchen Studierenden am Online-Studium nicht?

***II.* Geht es um Computer und Internet, so werden in der deutschen Sprache viele Begriffe aus dem Englischen verwendet. Finden Sie zu den Anglizismen aus der ersten Gruppe die deutschen Entsprechungen in der zweiten Gruppe.**

Gruppe 1: einen Kommentar posten – sich ausloggen – der User – sich einloggen – etwas downloaden – die Mailbox.
Gruppe 2: sich anmelden – etwas kommentieren – etwas herunterladen – sich abmelden – der Posteingang – der Nutzer.

***III.* Es gibt verschiedene Bezeichnungen für Menschen, die mit Computer zu tun haben. Ordnen Sie dem Beruf die Erklärung zu.**

1. der Programmierer	**a.** Mensch, der sich stark für Computer begeistert
2. der Computerfreak	**b.** jemand, der Computerprogramme schreibt
3. der Computeranalphabet	**c.** jemand, der gerade erst begonnen hat, sich mit dem Computer zu beschäftigen
4. der Einsteiger	**d.** Spezialist für elektronische Datenverarbeitung
5. der Benutzer/der Anwender	**e.** wer sich überhaupt nicht mit Computer auskennt
6. der EDV-Experte	**f.** wer illegal in ein fremdes Computernetz eindringt
7. der Hacker	**g.** jemand, der den Computer zu einem bestimmten Zweck benutzt.

***IV.* Was ist hier gemeint? Wählen Sie den Begriff aus.**

im Internet surfen	*заниматься поиском информации в Интернете*
vernetzen	*объединять в сеть*
der Informationsanbieter	*провайдер; предлагающий информацию*
das Lesezeichen	*закладка*

1. alle vernetzten Computer weltweit *Intranet* *Internet* *Modem*	2. Programm, mit dem man WWW-Seiten ansehen kann *Browser* *Provider* *Server*
3. Hauptseite eines Informationsanbieters, enthält meist eine Inhaltübersicht *Homepage* *Internet* *Website*	4. mit einer aktiven Telefonverbindung im Internet sein *gespeichert* *offline* *online*
5. Lesezeichen zum Speichern und Wiederfinden von WWW-Seiten	6. Verbindung zwischen Dokumenten im Internet; meist farbige und unterstrichene Wörter

Bookmark *Link* *Modem*	*Bookmark* *Mail* *Link/Hyperlink*
7. im Internet über Links von einer Seite zur nächsten klicken *chatten* *surfen* *verlinken*	8. Mitteilung, die über das Internet verschickt wird; elektronische Post *E-Mail* *Link* *Website*
9. Zeichen, das in E-Mail-Adressen vorkommt *@* *$* *&*	

V. Der PC erledigt alles. – Stimmt nicht ganz. Diskutieren Sie:
Für welche Tätigkeiten benutzt man normalerweise nicht den Computer? Welche kann der Computer sogar ganz automatisch erledigen? Und was kann man auf keinen Fall mit dem Computer erledigen?

Briefe schreiben Faxe verschicken E-Mails schreiben Papiere ordnen
Geld abheben den Schreibtisch aufräumen Radio hören Briefe lesen
Einen Vertrag unterschreiben ein Hotelzimmer besorgen Faxe annehmen
beim Telefonieren etwas notieren Formulare ausfüllen die Post erledigen
Reisekosten abrechnen ein Telegramm aufgeben einen Termin ausmachen
dem Briefträger eine Quittung geben Geld überweisen den Kopierer bedienen
Auskunft geben, wann wieder jemand in Büro ist ein Auslandsgespräch führen
eine Konferenz planen die Arbeit neu organisieren die Post verteilen
über neue Produkte nachdenken das Faxgerät einschalten eine SMS senden
ein Foto verschicken den Bildschirm besser einstellen einen Flug buchen
sich mit einem Geschäftspartner verabreden den Eingang eines Briefes bestätigen

TEXT 4. WELCHE ROLLE SPIELT INFORMATIK?

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

erlangen	*достигать, добиваться, получать*
der Stellenwert	*значение, значимость*
bereitstellen	*заранее подготавливать, предоставлять*
CAD	*автоматизированная система управления*

CAM	*автоматизированная система управления технологическим процессом*
erheblich	*значительный, важный*
die Arbeitsproduktivität	*производительность труда*
entscheidend	*решающий*
der Bereich	*сфера, область*
zufällig	*случайный, непредвиденный*

***I.* Bestimmen Sie aus welchen Wörtern bestehen folgende Substantive:**

der Wissenzuwachs, das Industrieland, die Datenbank, die Geldwirtschaft, die Entwicklungszeit, das Wirtschaftswachstum, die Produktivkraft, die Weiterentwicklung, die Grundlage, die Rechentechnik, die Arbeitsproduktivität, die Produktionsvorbereitung, das Rechnernetz, der Materialeinsatz.

***II.* Übersetzen Sie folgende Wortverbindungen ins Russische. Bestimmen Sie dabei die Art der Partizipien:**

die automatisierte Verarbeitung der Information, entsprechende Methoden, die benötigten Fakten, die rechnergestützte Basis, ausreichende Informationsnetze, die eingegebenen Daten, eine entscheidende Bedeutung, eine dominierende Ressource.

Welche Rolle spielt Informatik?

Informatik ist eine noch junge Wissenschaft. Sie beschäftigt sich mit der automatisierten Verarbeitung, Speicherung, Verteilung und Darstellung von Informationen. Informationen erlangen in der Wissenschaft, in der Produktion oder Verwaltung einen ganz neuen Stellenwert. Beispielsweise wächst das internationale Wissen gegenwärtig in hohem Maße an. Man rechnet heute mit einer ständigen jährlichen Zunahme der Publikationen in Wissenschaft und Technik. Diesen Wissenschaftszuwachs effektiv zu nutzen ist für ein modernes Industrieland unverzichtbar. Dazu bedarf es entsprechender Methoden, die unter anderem die Informatik bereitstellen müssen, ebenso wie die notwendigen materiellen Voraussetzungen. Das beginnt bei Computern, geht über die Bereitstellung von Programmen für sie bis zur Schaffung von Rechnernetzen und Datenbanken. Solche Datenbanken stehen ihren Benutzern gewissermaßen als Fachberater zur Seite. Der Wissenschaftler, zum Beispiel, kann schnell die für die Lösung seines Problems benötigten Fakten abrufen, und speichert dann seine Lösung mittels Computer sofort wieder ein. Datenbanken helfen auch, das alltägliche Leben zu erleichtern, bei Platzbuchungen, der Suche nach Auskünften, in der Geldwirtschaft usw.



Gegenwärtig ist man international bestrebt sowohl die Produktionsvorbereitung einschließlich der technologischen Vorbereitungen als auch die Produktionsdurchführung auf rechnergestützter Basis (CAD/CAM) schnell voranzutreiben. Die technische Basis dafür sind der massenweise Einsatz von Computern und ausreichende Informationsnetze.

Dabei werden einmal eingegebene Daten von der Konstruktion über die Technologie, die Fertigung bis zur Planung, Lenkung und Leitung genutzt. Solche Lösungen versprechen erheblich kürzere Durchlaufzeiten für neue Erzeugnisse, Verkürzung der Entwicklungszeiten, höhere Arbeitsproduktivität in Konstruktions- und Technologiebereichen und eine Senkung des Materialeinsatzes.

Für unser weiteres Wirtschaftswachstum ist von entscheidender Bedeutung, Informationen in ganzer Breite industriell zu nutzen. Die breite Versorgung aller Bereiche der Produktion und des gesellschaftlichen Lebens mit den modernsten Mitteln der Rechentechnik ist die Grundlage der Erhöhung der Arbeitsproduktivität, der Ersparnis von Ressourcen, Material und Energie, der Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts. Man spricht deshalb nicht zufällig von den Informationen wie von einer für die Weiterentwicklung der Produktivkräfte und für Wissenschaftswachstum dominierend werdenden Ressource.



***III.* Von welchen Verben sind folgende Substantive gebildet? Übersetzen Sie die Verben und die Substantive ins Russische:**

die Darstelleng, die Vorbereitung, der Benutzer, die Verarbeitung, die Lösung, die Verkürzung, die Bedeutung, die Versorgung, die Verwaltung, die Beschleunigung, die Fertigung, die Planung.

***IV.* Antworten Sie auf die Fragen zum Text:**

1. Womit beschäftigt sich Informatik?
2. Was ist für eine effektive Nutzung der Publikationen notwendig?
3. Welche Rolle spielen Datenbanken?
4. Wozu ist man gegenwärtig international bestrebt?
5. Wo werden die Informationen in ganzer Breite verwendet?
6. Welche Rolle spielen die Informationen für das Wirtschaftswachstum?



***V.* Teilen Sie den Text in Sinneinheiten ein und benennen Sie jeden Teil.**

***VI.* Äußern Sie Ihre Meinung!**

Welche Rolle spielt Informatik für die Entwicklung der Technik und Wissenschaft?

***VII.* Übersetzen Sie die Wortverbindungen ins Deutsche:**

очень молодая наука, облегчать повседневную жизнь,

новые изделия, рост публикаций по науке, распределение информации, экономия ресурсов, уменьшение использования материала, необходимые материальные предпосылки, основа для повышения продуктивности труда.

VIII. Sie wollen einen Text auf CD-ROM speichern und anschließend ausdrucken. Bringen Sie die Tätigkeiten in die richtige Reihenfolge.

1. den Computer ausschalten; **2.** den fertigen Text speichern; **3.** den Computer einschalten; **4.** den Text ausdrucken; **5.** das Programm öffnen / schließen; **6.** einen Text schreiben; **7.** die CD-ROM einlegen; **8.** die CD-ROM herausnehmen.

Lesen Sie den Text und nennen Sie die Vor- und Nachteile der Arbeit mit dem Computer zu Hause.
Erzählen Sie dann diesen Text nach.



Vorteile und Nachteile der Arbeit mit dem Computer

Schon jetzt ist es klar, dass in Zukunft viele Menschen zu Hause ihre Arbeit machen können. Wie wirkt die neue Arbeitsplatzsituation auf die sozialen Kontakte der Menschen?

Herr Wolf sitzt schon fünf Stunden vor dem Bildschirm. Er hat schon Augenschmerzen, kann sich nicht konzentrieren. Er schaltet den Computer aus. Als er diese Möglichkeit bekommen hat, zu Hause zu arbeiten, war er begeistert. Kein Fußweg morgens mehr zur S-Bahn und abends zurück. Keine überfüllten Verkehrsmittel. Stattdessen (*вместо этого*) zu Hause - im eigenen gemütlichen Arbeitszimmer, die Familie ist auch in der Nähe. Heute sagt Herr Wolf, die erste Begeisterung war Euphorie. Inzwischen hat er bemerkt, wie wichtig das Gespräch mit den Kollegen ist. Man merkt das alles erst dann, wenn man es verloren hat. Isoliert fühlt er sich nicht, da ist ja die Familie, sind die Freunde. Aber wann sieht man sich schon mal? Und neue Bekanntschaften gibt es nicht mehr.

TEXT 5. RECHENMASCHINEN

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

der Analogrechner	аналоговая вычислительная машина
der Digitalrechner	цифровая вычислительная машина
unterscheiden	различать, выделять
die Gleichung	равенство
der Speicher	память, запоминающее устройство

der Datenträger	носитель данных
das Leitwerk	механизм управления
das Rechenwerk	вычислительное устройство, арифметическое устройство (ЭВМ)

I. Übersetzen Sie die Wortverbindungen ins Russische:

ein zu lösendes Problem, umfangreiche und komplizierte Berechnungen, die in den Befehlen enthaltenen Operationen, stetig veränderliche Funktionen, ein ständig wachsendes Einsatzgebiet, physikalisch messbare Größen, wissenschaftlich-technische Rechner.

Rechenmaschinen

Rechenautomaten sind Geräte, mit denen umfangreiche und komplizierte Berechnungen mit großer Geschwindigkeit ausgeführt werden können. Nach dem Rechenprinzip werden Analogrechner (Prinzip des Messens) und Digitalrechner (Prinzip des Zählens) unterschieden. Die Arbeit von Rechenautomaten wird durch ein Programm gesteuert.



Analogrechner. Das ist ein Rachenautomat, der stetig veränderliche Funktionen verarbeitet, die durch physikalisch messbare Größen dargestellt werden, z. B. bei elektronischen Analogrechnern durch elektrische Spannungen und die Zeit. Die Analogrechner können hauptsächlich zur Lösung von Differentialgleichungen, als Modell zur Untersuchung von Vorgängen im Modell und als Simulatoren angewendet werden.

Digitalrechner. Das ist eine Rechenanlage, die auf der Grundlage des Zahlprinzips mit Ziffern arbeitet. Ein zu lösendes Problem wird vorher in eine Folge von Operationen zerlegt, die in Form von Befehlen als Programm zusammengefasst, in den Speicher des Digitalrechners eingebracht werden. Außerdem müssen auch die Daten, die vom Programm verarbeitet werden sollen, in den Speicher eingelesen werden. Das geschieht mittels Datenträgern. Bei der Abarbeitung des Programms wird Befehl aus dem Speicher in das Befehlsregister geholt, und die in den Befehlen enthaltenen Operationen werden ausgeführt. Die Steuerung erfolgt vom Leitwerk, während die Verarbeitung der Daten im Allgemeinen im Rechenwerk ausgeführt wird.

Digitalrechner können als universelle Rechenautomaten überall eingesetzt werden, wo umfangreiche numerische Berechnungen durchgeführt oder große Datenmengen verarbeitet werden müssen. Sie werden als wissenschaftlich-technische Rechner für die verschiedensten Aufgaben verwendet.

II. Von welchen Verben sind folgende Substantive gebildet?

Die Berechnung, die Funktion, die Arbeit, die Untersuchung, die Lösung, der Träger, der Befehl, der Speicher, die Verarbeitung, die Steuerung, der Rechner, die Folge.

***III.* Beantworten Sie die Fragen zum Text:**



1. Welches Gerät nennt man Rechenautomat?
2. Welche Rechner unterscheidet man nach dem Rechenprinzip?
3. Wie wird die Arbeit von Rechenautomaten gesteuert?
4. Wodurch unterscheiden sich Analog- und Digitalrechner?
5. Wo werden sie angewendet?
6. Wie geschieht die Lösung einer Aufgabe im Digitalrechner?

***IV.* Ergänzen Sie die Sätze:**

1. Rechenautomaten sind …, mit denen umfangreiche und komplizierte Berechnungen mit großer Geschwindigkeit ausgeführt werden können. **2.** Nach dem … werden Analogrechner und Digitalrechner unterschieden. **3.** Die Arbeit von Rechenautomaten wird durch … gesteuert. **4.** Analogrechner ist ein Rachenautomat, der stetig veränderliche Funktionen verarbeitet, die durch … dargestellt werden. **5.** Die Analogrechner können hauptsächlich zur Lösung von … angewendet werden. **6.** Digitalrechner ist eine Rechenanlage, die auf der Grundlage … mit Ziffern arbeitet. **7.** Ein … wird vorher in eine Folge von Operationen zerlegt, die in Form von Befehlen als Programm zusammengefasst werden. **8.** Die Steuerung erfolgt vom …, während die Verarbeitung der Daten im Allgemeinen im … ausgeführt wird. **9.** Digitalrechner können als universelle Rechenautomaten überall eingesetzt werden, wo … durchgeführt oder … verarbeitet werden müssen.

TEXT 6. MULTIMEDIA – EIN MODERNES INFORMATIONSSYSTEM

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Multimedia	*комбинация, использование нескольких аудио- и визуальных средств массовой информации*
musikalisch untermalen	*сопровождать музыкой*
CD-ROM-Scheiben	*компактные диски*
die Meisterleistungen	*наивысшие достижения*

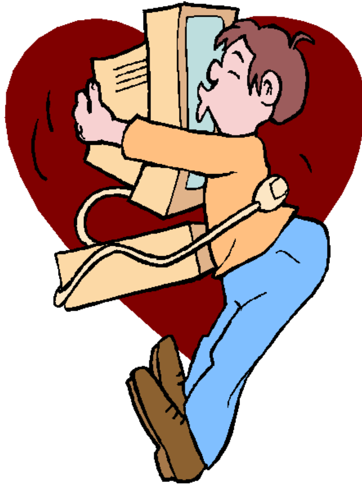
Schon ein ganz gewöhnlicher Computer präsentiert sich heute als Zauberkasten. Das magische Wort, das ihn verwandelt hat, heißt Multimedia. Der Traum, alle bekannten Medien in einer einzigen Wunderbox zu vereinigen, die noch dazu bezahlbar und einfach zu bedienen ist, ist Wirklichkeit geworden.

Multimedia-Computer bieten:

- neuartige Kommunikationsmöglichkeiten;

- Film, Fernsehen und Video in einem.

Im Bereich Kommunikation eröffnen sich neue Welten. Vorbei sind die Zeiten, in denen man zusätzlich zu seinem PC ein Telefon, einen Anrufbeantworter, ein Fax und ein Modem brauchte. In einigen Computern sind diese Techniken bereits integriert. Der Vorteil: Man kann nicht nur von seinem Computer aus telefonieren, sondern die eingehenden Anrufe lassen sich per PC in „Gesprächsboxen“ für jedes einzelne Familienmitglied einordnen. Mit diesen neuen Computern kann man sogar Geld sparen, denn der Rechner schickt Faxe automatisch zu Zeiten günstiger Tarife ab. Das funktioniert auch, wenn der Computer ausgeschaltet ist.



Die neue Generation von Rechnern ist zugleich PC und Fernseher. Möglich ist das durch eine Zusatzkarte mit integriertem TV/Video-System. Sie wird einfach in eine Computer-„Schublade“ gesteckt. Damit lassen sich auf dem Bildschirm sämtliche Fernsehprogramme mit Videotext empfangen und aufzeichnen.

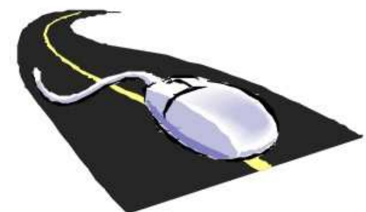
Mit diesem Computer kann man z. B. Einen Text schreiben, während in einem Bildschirmfenster ein Musikvideo läuft. Persönliche Videos lassen sich mit Fernsehbildern mischen und musikalisch untermalen.

Immer mehr Verlage, Spielehersteller, Pop-stars, Filmproduzenten, Grafiker, Designer und Plattenfirmen bieten ihre Erzeugnisse auch auf den silbernen CD-ROM-Scheiben an. Fast alle bekannten Lexika und Nachschlagewerke gibt es auf CD-ROM.

Sind sie tatsächlich besser als Nachschlagewerke auf Papier? Im „Guinness-Buch der Rekorde“ auf CD-ROM findet man mehr als 5000 Meisterleistungen, 800 Bilder und 35 Videoclips. Zwar wurde der Großteil der Informationen aus der Print-Ausgabe übernommen.

Zu jedem Lexikon-Stichwort sind Bilder, Tondokumente und Filme zu haben.

I. Ergänzen Sie die Sätze nach dem Text:



1. Im Bereich Kommunikation eröffnen sich ….
2. Die Zeiten, in denen man zusätzlich zu seinem PC ein Telefon, einen Anrufbeantworter, ein Fax und ein Modem brauchte, ….
3. Von seinem Computer aus kann man nicht nur telefonieren, sondern ….
4. Mit den neuen Computern kann man sogar ….
5. Die neue Generation von Rechnern ist ….
6. Mit integriertem TV/Video-System lassen sich auf dem Bildschirm ….

7. Persönliche Videos kann man ….
8. Fast alle bekannten Lexika und Nachschlagewerke ….

II. ***Wählen Sie russische Äquivalente:***

A.

1. die Wunderbox
2. das Erzeugnis
3. der Bereich
4. die Wirklichkeit
5. der Bildschirm
6. das Stichwort
7. der Vorteil

a. сфера, область
b. преимущество
c. ключевое слово
d. телевизор
e. изделие, продукт
f. действительность, реальность
g. чудо ящик
h. экран

B.

a) vereinigen
b) sparen
c) ausschalten
d) eröffnen
e) empfangen
f) stecken
g) einordnen

1. надеяться
2. открывать, начинать
3. размещать, распределять
4. объединять, соединять
5. экономить
6. выключать
7. принимать, воспринимать
8. втыкать, вставлять, всовывать

III. Bilden Sie Wortverbindungen und übersetzen Sie die ins Russische. Manchmal gibt es einige Variante.

magische gewöhnliche bekannte neue silberne sämtliche zusätzliche integrierte günstige	Computer Medien Wörter Tarife Welten Informationen TV/Video-Systeme Fernsehprogramme CD-ROM-Scheiben

IV. Welche Äußerungen sind „pro“, welche „contra“ Computer?

1. „Die Menschen heutzutage wissen nichts mehr über die Natur, aber	2. „Wer sich heute nicht schon von Kindheit an mit dem Computer	3. „Computer erleichtern uns das Leben. Ohne Computer müssten	4. „Computer machen unsere Welt kaputt. Bald werden wir

alles über das Internet“.	beschäftigt, hat später im Berufs-leben keine Chance“.	wir mehr arbeiten, und das Leben wäre nicht so viel-fältig und bunt“.	alle einsam und unglücklich sein“.

Diskutieren Sie über die Äußerungen. Begründen Sie Ihre Meinung.

V. Welche Reaktion auf die Äußerungen passt nicht?

a) „Computer helfen den Menschen Zeit zu sparen“.
   A. Das ist völlig richtig.
   B. Da bin ich nicht sicher, ob das stimmt.
   C. Das schmeckt aber wirklich nicht.

b) „Irgendwann werden Computer die Welt beherrschen“.
   A. Diese Gefahr sehe ich auch.
   B. Davon halte ich nichts.
   C. Das kann ich mir nicht vorstellen.

c) „Der Computer ist die schrecklichste Erfindung unserer Zeit“.
   A. Das ist eine gute Idee.
   B. Das ist doch Unsinn.
   C. Genau. Das ist auch meine Meinung.

d) „Ich kann mir mein Leben ohne Computer gar nicht mehr vorstellen“.
   A. Genauso geht es mir auch.
   B. Das ist eine schwierige Frage.
   C. Das finde ich aber schlimm.

e) „Kindern sollten Bücher lesen, anstatt vor dem Computer zu sitzen“.
   A. Das macht mich nervös.
   B. Das ist auch meine Einstellung.
   C. Das sehe ich genauso.

I. Lesen Sie den Text durch. Worum geht es im Text?
Stehen diese Aussagen im Text oder nicht?

- Der Computer ist die beste Schreibmaschine.
- Das Internet gibt Auskunft über die interessantesten Filme.
- Im Internet kann man sich über Künstler und die Epochen informieren.
- Das Internet macht die internationale Kommunikation einfacher.

In acht Minuten um die Welt

San Francisco, Tokio, München, Berlin. Jules Verne wollte in 80 Tagen um die Welt. Ich schaffe es in acht Minuten, sagen wir mal. In Washington schaue ich kurz, was dort passiert; in München interessiere ich mich für Fußballspiel ... Völlig



verrückte Utopie? - Nein, es ist Realität. Mit Hilfe meines Computers ist alles möglich. Ich bin online im Internet. Früher dachte ich, mein Computer ist so was wie eine bessere Schreibmaschine. Heute weiß ich, er ist das Fenster zur Welt. Ob elektronische Post, aktuelle Nachrichten aus der Politik oder nur eine Auskunft, wann der nächste Zug von München nach Hamburg fährt - das Internet bringt mir die Information direkt auf den Tisch. Ob Comics, Graffiti oder Technoszene - im Datenozean schwimmen die neuesten Trends, die interessantesten Filme, die Information über Künstler und Epoche ... Und das alles läuft nicht nur als schwarz-weiße Texte, sondern mit vielen farbigen Bildern.

II. Suchen Sie im Text die Antwort auf die Fragen:

Wie funktioniert das Internet?

Welche Rolle spielt das Internet im Leben des Jungen?

Welche Information kann man im Internet finden?

III. Besprechen Sie die Antwort auf die Frage:

Warum sagt man: Computer ist das Fenster zur Welt?

TEXT 7. DAS INTERNET - GRENZENLOSE FREIHEIT FÜR JEDE NACHRICHT

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Computerware	*компьютерное техническое обеспечение*
PC	*= der Personalcomputer*
per Mausklick	*с помощью «мышки»*

Die entstandene Informationsgesellschaft hat konkrete Züge angenommen. Dabei geht es nicht nur um die Weiterentwicklung von Computerhardware, sondern auch um die tiefgreifenden Veränderungen einer ganzen Gesellschaft und ihrer Lebensgewohnheiten. Die Art, wie Menschen miteinander umgehen, wie sie künftig denken, lernen und arbeiten und in welchem Verhältnis sie zur Geschäftswelt, den Medien und zur Politik, den Regierungen stehen, ist durch Computernetze wie z.B. das weltumspannende Internet entscheidend verändert worden.



Jeder, der heute über einen PC mit Modem und Internet-Anschluss verfügt, hat freien Zugang zu riesigen Online-Bibliotheken, lernt jeden Winkel dieser Erde kennen und kann das tägliche Geschehen in aller Welt bequem von zu Hause aus per Mausklick verfolgen. Die Geschwindigkeit, mit der die Informationen von einem Rechner zum anderen übertragen werden, ist heute sehr groß.

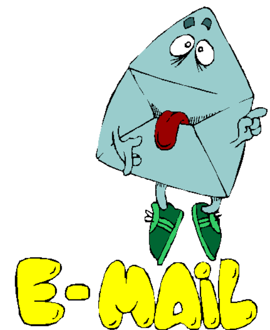
Das Internet lässt sich sehr gut als Informationsmedium nutzen. Viele

Informationen und Filme haben bereits die Vorteile des Internets kennengelernt. So, z.B., sind sie in der Lage, effektiver zu arbeiten, da sie ihre Mitteilungen schneller und weltweit verbreiten können. Auch die Mitarbeiter der Organisationen können über E-Mail auf der ganzen Welt zu jedem Zeitpunkt untereinander Kontakt aufnehmen und wenn nötig prompt handeln. Es steht fest, das „Netz“ hat die Kommunikation zwischen den Menschen wesentlich verändert. Fast jeder Personalcomputer ist heute mit einem Modem ausgestattet und somit kann er mit allen anderen Computern auf der Erde Informationen austauschen.

I. Verbinden Sie die Wörter miteinander und bilden Sie dann mit ihnen Sätze.

1. als Informationsmedium	a. austauschen
2. Informationen	b. annehmen
3. die Vorteile des Internets	c. verfügen
4. miteinander	d. nutzen
5. über einen PC	e. umgehen
6. einen freien Zugang	f. aufnehmen
7. konkrete Züge	g. kennenlernen
8. Kontakt	h. haben

II. Übersetzen Sie folgende Sätze:



1. В современном информационном обществе происходит постоянное совершенствование компьютерного технического обеспечения. 2. Скорость, с которой передается информация с одного компьютера на другой, очень большая. 3. Почти каждый персональный компьютер оснащен сегодня модемом и может обмениваться информацией с другими компьютерами во всем мире. 4. Каждый, у кого есть компьютер с модемом и подключением к интернету, может следить за происходящим во всем мире с помощью «мышки». 5. Интернет можно легко использовать как средство массовой информации. 6. Компьютерная сеть существенно изменила коммуникацию между людьми.

III. Wie heißt dieses Zeichen @ auf Russisch / Belarussisch?

Das Zeichen@ trennt Bestandteile einer E-Mail-Adresse. Das Zeichen @ hat kein richtiges deutsches Wort. Aus dem Hacker-Jargon stammt dafür der Ausdruck «der Klammeraffe».

IV. Wählen Sie die Erklärung von diesen Begriffen.

1. E-Mail	**a.** Das ist ein Sammelbegriff für alle neuen Technologien wie Computer, Video, TV, Telefon und andere.
2. Multimedia	**b.** das Gegenteil von «wirklich»

3. virtuell	**c.** über ein Computernetz Briefe, Nachrichten oder Dokumente erhalten oder schicken, die dann auf dem Computerbildschirm erscheinen

V. Lesen Sie den Text und wählen Sie dann die richtige Lösung.

DIE URL (WWW-ADRESSE)

http://www ***Top-Level-Domain*** ***Domain***

URL ist die Abkürzung für Uniform Resource Locator; übersetzt heißt das „genormte Methode zum Auffinden von Ressourcen". „Genormt" bedeutet, dass es allgemein gültige Regeln für den Aufbau von WWW-Adressen gibt. Jede URL besteht aus mehreren Teilen, die eine eigene Bedeutung haben. Die einzelnen Teile sind durch Punkte getrennt.

1. Damit beginnen die meisten URLs. So kennzeichnet man Seiten aus dem WWW, dem World-Wide-Web. ____________
2. Dieser Teil steht für eine Institution, eine Firma oder ein Produkt. _________
3. Dieser Teil weist auf die regionale Herkunft oder die Art des Angebotes hin. ___________

Beachten Sie!

edu	gov	by	fr	org

Das Element nach dem letzten Punkt einer Domain ist die "Top-Level-Domain" (TLD). Sie weist daraufhin, wo genau die Webseite herkommt. Man unterscheidet zwei Sorten von TLDs:

nach Ländern (= länderspezifische TLD): de für Deutschland, ch für Schweiz usw.

nach Art der Anbieter (thematische oder generische TLD): com für kommerzielle Anbieter, net für Netzwerke usw.

Ergänzen Sie:

Bildungseinrichtungen (v.a. der USA) _________

Frankreich _________

nicht-kommerzielle Organisationen _________

Belarus _________

Regierungseinrichtungen (v.a. der USA) _________

VI. Sie gehen ins Internet. Was machen Sie zuerst? Suchen Sie die richtige Reihenfolge.

URL einer Seite eingeben	1.
Computer einschalten	2. Browser öffnen
Hyperlinks anklicken	3.
Computer ausschalten	4.
Telefonverbindung trennen	5.
Telefonverbindung herstellen	6.
Bookmarks setzen	7. Browser schließen

	8. 9.

I. Lesen Sie die Information über Internet und ordnen Sie sie den Thesen zu.

Benutzer ertrinken in Datenflut.
Internet vernichtet Arbeitsplätze.
Internet-Informationen sind unzuverlässig.



Internet: pro und contra

A. Auf die Frage, ob das Internet für Arbeitsstellen sorgt oder Arbeitsplätze vernichtet, kann man noch nicht antworten. Z.B. eine Bank, die ihre Kunden per Internet bedient, spart Personal an den Bankschaltern und bei der Bearbeitung der Briefe. In anderen Fällen müssen die Kunden nur in die Bank kommen.

B. Im Internet kann jeder veröffentlichen, was er will. Die Datenmenge wächst. Es gibt keine funktionierenden Kontrollmechanismen. Das Hauptproblem ist nicht die Datenflut, sondern wie und welche Information man benutzt. Das Internet ist keine Zeitung und kein Katalog, es ist ein Kommunikationsmittel und am ehesten kann man es mit dem Telefon vergleichen.

C. Das Internet vereinfacht den Zugang zur Information. Wer sich aber an die seriösen Quellen hält, der bekommt zuverlässige Information. Wichtig ist zu akzeptieren: Gibt es Quellenhinweise, werden Autoren genannt? Wer hat die Information ins Internet gestellt?

II. Schreiben Sie Pro- und Contraargumente heraus und besprechen Sie sie in der Gruppe.

III. Diskutieren Sie in der Gruppe die weiteren Fragen:

Sind Datensurfer einsam?
Zerstört das Netz die zwischenmenschliche Kommunikation?
Verändert das Netz die zwischenmenschliche Kommunikation?
Wird unsere Kommunikation schneller und globaler?

Hilfe:

Das ist ja ganz falsch.
Das ist auch meine Meinung.

Das ist schon richtig, aber ...
Ich bin eigentlich anderer Meinung.
Das ist doch Unsinn!

TEXT 8. DAS INTERNET DER ZUKUNFT

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

surfen	*путешествовать по Интернету, заниматься поиском информации*
die Mobilität	*подвижность*
komplett	*полный, комплектный, полностью*
internetfähig	*способный выходить в Интернет*
zugreifen	*приступать к делу, вмешиваться, добраться*
anvertrauen	*доверять*



Unterwegs surfen – schon lange kein Problem!

Das Internet: Nichts geht mehr ohne. In den letzten Jahren hat sich alles verändert. Und die Technik wird sich noch weiter entwickeln. Der Trend zu mehr Mobilität bietet Freiheiten, bringt aber auch Risiken mit sich.

Es ist noch gar nicht lange her, da gab es noch kein Internet. Es gab keine E-Mails, keinen MP3-Download, kein YouTube und auch keine neuesten Nachrichten per Mausklick. Das Netz hat die Welt komplett verändert. Die letzte Revolution haben internetfähige Handys wie das iPhone von Apple eingeleitet. Mit ihnen ist das Netz mobil geworden. Wer bisher zu Hause oder im Büro E-Mails schrieb oder im Netz surfte, der kann das inzwischen auch unterwegs machen.

Der Trend zu mehr Mobilität wird anhalten. Das betrifft auch die persönlichen Daten. Schon seit einiger Zeit gibt es eine Technik, die in den kommenden Jahren wahrscheinlich zum Massenphänomen wird: Die eigenen Daten werden nicht mehr auf der heimischen Festplatte gespeichert, sondern im Internet. So kann man von überall auf sie zugreifen: über den Büro-Rechner, den Laptop oder über das Handy.

Doch es gibt auch Kritik, denn das Netz wird so viel über die Menschen wissen wie nie jemand zuvor. Kritisiert wird zum Beispiel der Internet-Konzern Google, der Daten sammelt und analysiert. Vor allem nach den Datenschutzskandalen der letzten Zeit haben viele Menschen gemerkt: Es ist nicht egal, welche Spuren man im Netz hinterlässt oder wem man seine Daten anvertraut. In den nächsten Jahren wird daher den großen Internetunternehmen mehr auf die Finger geschaut werden als bisher.

I. Wählen Sie eine richtige Antwort auf die Fragen.

1. Welche Revolution wurde mit internetfähigen Handys eingeleitet?

a) Nun kann man auch unterwegs ins Internet gehen.
b) Man kann gleichzeitig telefonieren und ins Internet gehen.
c) Es ist nun viel günstiger und einfacher, im Internet zu surfen.

2. Welches neue Massenphänomen wird erwartet?

a) Alle persönlichen Daten über alle Menschen müssen ins Internet gestellt werden.
b) Daten werden nicht mehr auf dem eigenen Computer gespeichert, sondern im Internet.
c) Immer weniger Menschen werden das Internet nutzen.

3. Was haben die Menschen von den Datenschutzskandalen gelernt?

a) Sie haben verstanden, dass sie nicht alle ihren Daten ins Internet stellen sollten.
b) Sie speichern ihre Daten nur noch auf der heimischen Festplatte.
c) Sie nutzen immer mehr das Handy, um ins Internet zu gehen.

4. Welcher der folgenden Ausdrücke ist nicht korrekt?

a) ins Internet gehen
b) im Internet surfen
c) ins Internet surfen



5. Man "schaut jemandem auf die Finger", wenn man …

a) kein Vertrauen zu ihm hat und ihn deswegen kontrollieren will.
b) lernen will, etwas genau so machen wie er.
c) keinen Mut hat, ihm ins Gesicht zu sehen.

II. ***Erzählen Sie im Kurs, wie oft und für welche Zwecke Sie das Internet nutzen:*** *Wie viele und welche Informationen hinterlassen Sie im Internet? Kann man zum Beispiel Ihre Fotos im Netz finden, wenn man Sie googelt?* **Nutzen Sie dabei solche Wendungen wie:**

Ich gehe oft/selten/nie ins Internet, weil …
Ich nutze das Internet von zu Hause aus/im Büro/unterwegs, um …
Ich surfe gerne/nicht so gerne im Netz, weil …
Wenn man mich googelt, dann findet man …

III. ***Was stimmt nicht?***

a) Mit einem Faxgerät kann man
A. einem Freund in wenigen Sekunden schicken, was man gerade geschrieben hat.
B. hören, wie das Wetter in den nächsten Tagen sein wird.
C. nur den Menschen eine Nachricht schicken, die auch ein Faxgerät haben.

b) Mit einem Handy
A. kann man Briefe kopieren.
B. kann man auch dann angerufen werden, wenn man unterwegs ist.
C. darf man nicht telefonieren, wenn man in einem Flugzeug sitzt.

c) Eine E-Mail ist eine Nachricht,
A. die man auf seinem Computer liest.
B. die man nur bekommen kann, wenn man an das Netz angeschlossen ist.
C. die man in einen Briefumschlag steckt und mit der Post verschickt.

d) Eine SMS
A. ist eine kurze Textnachricht, die man per Handy verschickt.
B. ist eine Nachricht am Telefon, die von einer Computerstimme gesprochen wird.
C. wird auch dann von einem Handy angenommen, wenn es ausgeschaltet ist.

Das ist interessant!

Was ist ein Wiki?

Ein Wiki, auch WikiWiki und WikiWeb genannt, ist eine im Internet verfügbare Seitensammlung, die von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online geändert und bearbeitet werden kann. Hierbei sollte man darauf achten, dass Texte nicht böswillig zerstört oder gelöscht werden. Der Name stammt von wikiwiki, dem hawaiianischen Wort für "schnell". Die einzelnen Seiten und Artikel eines Wikis sind durch Querverweise (Links) miteinander verbunden. Dazu gibt es in der Regel eine Bearbeitungsfunktion, die ein Eingabefenster öffnet, in dem der Text des Artikels bearbeitet werden kann. Schauen Sie sich das Prinzip eines Wikis im Online-Lexikon „Wikipedia“ an, der „Freien Enzyklopädie“ im Internet: http://de.wikipedia.org/wiki/Wiki

Chat-Kommunikation



Chatten (engl. to chat *'plaudern, schwatzen'*) gehört zu den populärsten Formen der Online-Kommunikation. Sie erfolgt synchron, also in Echtzeit.

Als 'Vater' des Chat gilt der finnische Student Jarkko Oikarinen, welcher 1988 an der Universität von Oulu den IRC (Internet Relay Chat) entwickelt hat. Oikarinen wollte ein elektronisches Echtzeit-Diskussionssystem schaffen. Dies gelang ihm gemeinsam mit seinen Freunden Jyrki Kuoppala und Jukka Pihl; es entstanden schnell Anbindungen an die Universitäten von Helsinki und Tampere. Schon 1989 gab es weltweit 40 IRC-Server, an denen durchschnittlich 12 User online waren.

TEXT 9. COMPUTER – SUCHT

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Droge	*наркотик*
die Sucht	*болезненная страсть, наркомания*
ein dienstbares Instrument	*подчиненный инструмент*
abhängig	*зависимый*
gehorchen (j-m)	*слушаться кого-л., повиноваться кому-л.*
(je) nach Bedarf	*по мере надобности*
schnurrend	*гудящий*
im Griff haben	*обладать*
einhauchen	*вдыхать*
forsch	*решительно*
erkunden	*разведать, изучить*
die Nadel	*игла*
die Branche	*отрасль торговли, промышленности; специальность*
gestalten	*оформлять, организовывать*
der Verlust	*потеря*
belegen	*подтверждать что-л.*
die Beschäftigung	*занятие, работа*

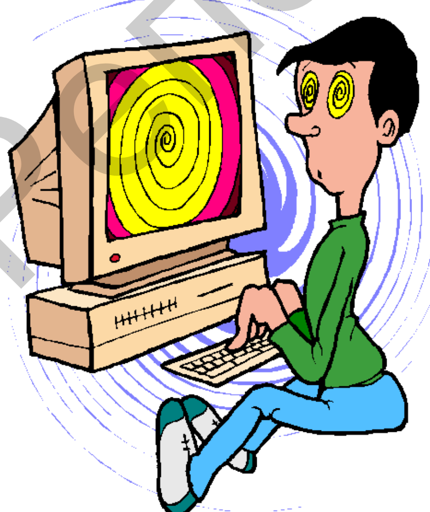
I. Wie verstehen Sie Computer-Sucht? Vergleichen Sie Ihre Definitionen mit denen unten:

Die Sucht ist:

- der Zustand, in dem man bestimmte schädliche Gewohnheiten nicht mehr ändern kann.
- die Abhängigkeit z.B. von Alkohol, Rauchen und anderen schlechten Gewohnheiten.

Computer-Sucht

Der Computer kann psychisch abhängig machen. Wissenschaftler forschen an neuen Krankheitsbildern, ähnlich dem Alkoholismus und der Spielsucht.



Es gab mal eine Zeit. Der Heimcomputer war nur ein dienstbares Instrument, das dem Menschen völlig gehorchte. Das war ein einfaches Büromöbel, nicht mehr. Dank dem Computer schrieben wir einander Liebesbriefe oder die Einkaufsliste für den Wochenmarkt, machten Diplomarbeiten. Der Computer war früher ein einfacher Schreibapparat oder, je nach Bedarf, eine Rechenmaschine. Wir hatten den schnurrenden Kasten im Griff, nicht umgekehrt.

Es war eine Zeit, in der wir noch Macht über die Maschine spürten. Dann kam das Modem. Die Box, die dem seelenlosen Objekt Leben einhauchte, durch die wir in Kontakt mit anderen „Bedienern“ traten, deren wahre Gesichter sich hinter Codes und Zahlen verbargen. Eine Parallelwelt, die wir erst müde belächelt haben, dann bestaunt und schließlich forsch erkundet: E-Mail, Online-Dienste, Internet …

Seitdem hängen wir an der elektronischen Nadel – zur Freude der Computerbranche. Wir können nicht mehr ohne Computer, selbst wenn wir es wollten. Wir brauchen unsere tägliche Dosis Computer. Wir gestalten sogar den Tagesplan nach ihm. Die Diagnose: „Computersucht“.



Kann Computer uns krank machen? Ja, es ist möglich. Etwa 30% der Computernutzer sind davon abhängig. Sobald sie sich durchs Bildschirmfenster ins virtuelle Jenseits hineinsaugen lassen, nehmen sie die Koordinaten des Diesseits nicht mehr wahr: Zeit und Raum, Wahrheit und Lüge, Haupt- und Nebensache. Sie surfen die ganze Nacht durch Datenbanken – und verschlafen Geschäftstermine. Ohne wirklich miteinander in engeren Kontakt zu treten, flirten sie mit jemandem am anderen Ende der Welt – während der reale Partner im Nebenzimmer wartet. So entstehen die Probleme am Arbeitsplatz, Beziehungskrisen, Verlust des Zeitgefühls. Psychologen vergleichen die Symptome der Online-Abhängigkeit mit Spielsucht und Alkoholismus.

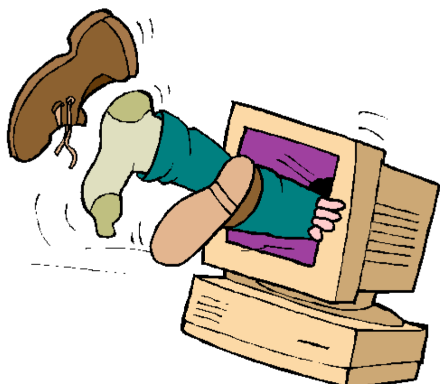
Am Computer sitzen und Musik hören – das sind die liebsten Freizeitbeschäftigungen von mehreren Jugendlichen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen belegen, dass bereits 45% aller Kinder mehr Zeit mit dem Computer verbringen, als sie ein Buch in die Hand nehmen.

***II.* Welche Sätze sind richtig?**

- *Worum handelt es sich im Text?*
  a) Um die ersten Gefahren der Computersucht für jeden von uns.
  b) Um die wichtige Rolle der Computer im Leben der modernen Menschen.
  c) Um die Freunden der Computerbranche.
  d) Um die medizinische Behandlung der computersüchtigen Jugendlichen.
- *Welche Rolle spielte der Computer erst vor kurzem?*
  a) Das war ein notwendiges Möbelstück in jedem Haus.
  b) Es war ein gehorsamer Apparat, der dem Menschen manche Arbeiten erleichterte.
  c) Er rechnete den Schülern die Hausaufgaben.
  d) Psychologen und Mediziner brauchten ihn für die Diagnostik.
- *Was stellt das Modem dar?*
  a) Das Modem ist ein Gerät, wo man Codes und Zahlen verstecken kann.
  b) Das Modem ist ein Gerät, durch das wir Macht über den Computer haben.

c) Das Modem ist ein Gerät, das die Kommunikation zwischen Computerbenutzern ermöglicht.
d) Das Modem ist ein Gerät, das gut rechnen kann.

***III.* Ergänzen Sie die Sätze.**



1. Der Computer kann … abhängig machen. **2.** Der Heimcomputer war nur ein …, das dem Menschen völlig gehorchte. **3.** Der Computer war früher ein … oder, je nach Bedarf, eine Rechenmaschine. **4.** Seit … gekommen ist, hängen wir an der elektronischen Nadel – zur Freude der Computerbranche. **5.** Wir brauchen unsere tägliche … Computer. **6.** Etwa 30% der Computernutzer sind vom … abhängig. **7.** Sie surfen die ganze Nacht durch … – und verschlafen Geschäftstermine. **8.** Psychologen vergleichen die Symptome der Online-Abhängigkeit mit ….

***IV.* Verbinden Sie die Synonyme.**

1. der Wissenschaftler	**a.** die Verbindung	1. abhängig	**a.** wirklich
2. die Beschäftigung	**b.** der Nutzer, der User	2. früher	**b.** gefühllos, eiskalt
3. der Rechner	**c.** der Apparat, das Hilfsmittel	3. seelenlos	**c.** unfrei, gebunden
4. das Instrument	**d.** der Personal-computer	4. einfach	**d.** unkompliziert
5. der Kontakt	**e.** das Hobby, die Tätigkeit	5. wahr	**e.** damals, eher
6. die Freude	**f.** die Lust, die Fröhlichkeit	1. brauchen	**a.** fühlen, bemerken
7. die Untersuchung	**g.** die Betrachtung, die Nachprüfung	2. forschen	**b.** erscheinen
8. der Benutzer	**h.** der Forscher, der Gelehrte	3. spüren	**c.** anordnen
		4. gestalten	**d.** erkunden
		5. entstehen	**e.** benötigen

***V.* Setzen Sie einen Satzteil aus der linken und der rechten Spalte zu Sätzen zusammen. Bringen Sie anschließend die Sätze in die richtige Reihenfolge.**

1. Das Gerät hat vor allem die Funktion	**a.** zu Hause zum Scheiben und Rechnen.
2. Die Computersucht kann so weit gehen	**b.** mit anderen Computern in Verbindung zu treten.
3. Früher benutzte man den PC	**c.** dass man die reale Welt nicht mehr wahrnimmt.
4. Das änderte sich, als es möglich wurde,	**d.** in Abhängigkeit von einer Maschine gebracht.
5. Damit hat sich der Mensch	**e.** ähnliche Symptome wie Spieler und Alkoholiker.

6. Im Extremfall zeigen die Süchtigen f. dem Menschen zu dienen.



VI. Ergänzen Sie die Sätze. Chat oder Wiki?

1. Wo schreibt man gleichzeitig? __________
2. Bei welcher Art der Kommunikation muss man nicht gleichzeitig online sein? _______
3. Wo schreibt man, wie man spricht? ________
4. Wo schreibt man normalerweise in ganzen Sätzen? _______
5. Wo kann man gemeinsam an einem Text schreiben? _______
6. Für welche Art der Unterhaltung braucht man das Internet? _________
7. Wo kann man das Geschriebene der anderen verbessern? __________
8. Wo wird das Geschriebene am Ende der Sitzung gelöscht? __________
9. Bei welcher Art der Kommunikation muss man gleichzeitig online sein? ________
10. Wo wird das Geschriebene am Ende der Sitzung gespeichert? __________

TEXT 10. VIRTUELLE WELTEN

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Erschließung	освоение; открытие
profitieren	получать прибыль; извлекать выгоду
stellenweise	местами, иногда
der Drang (nach D.)	порыв, стремление, влечение
wahrnehmen	воспринимать, ощущать, чувствовать
die Höhlenmalerei	пещерная живопись, наскальные изображения
die Immersion	физ. иммерсия, погружение
die Auflösung	разрешающая способность; разрешающая сила
die Ursprung	начало, источник
scheinbar	мнимый, кажущийся
ausgefeilt	отточенный
hineinziehen	втянуть, переместить
die Umgebung	окрестность, окружение, среда
die Echtzeit	реальное время
ansprechen	приходить в действие; срабатывать

Wenn von virtuellen Welten die Rede ist, denken die meisten Menschen an riesige Computernetzwerke und an Spiele in 3D-Technik. Tatsächlich ist die Spielindustrie eine treibende Kraft bei der Erschließung neuer Räume und Welten. Doch auch viele andere Bereiche und Berufe profitieren von den rasanten Fortschritten in der Computertechnik: Ärzte und Architekten, Ingenieure und Sozialwissenschaftler, Militärs und Psychologen. Virtuelle Welten werden in der Zukunft unser ganzes Leben verändern. Und sie tun es stellenweise heute schon. Der

Drang des Menschen nach realistischen Darstellungen, der Versuch, die wahrgenommene Welt nachzubauen und abzubilden, zieht sich durch die gesamte Menschheitsgeschichte, angefangen bei den Höhlenmalereien in der Steinzeit. Im Laufe der Jahre wurden die Techniken der realistischen Darstellung immer ausgefeilter. Schon in der Renaissance versuchten Maler durch die Verwendung der Zentralperspektive, einen dreidimensionalen Effekt zu erzeugen und so den Betrachter in das Bild "hineinzuziehen". Ziel war, die Distanz zwischen Bild und Betrachter aufzulösen. Ende der 1930er Jahre prägte der ungarische Filmtheoretiker Béla Balázs den Begriff der "Immersion" als Eintauchen in eine künstliche Welt durch Auflösung der räumlichen Grenzen. Doch erst mit dem Beginn des Computerzeitalters gelang es, erste kleine Schritte in die virtuelle Realität zu setzen.



"Virtuell" hat seinen Ursprung im Französischen und bedeutet "scheinbar vorhanden". Anfangs wurde der Begriff vor allem in Physik und Geometrie benutzt, bis er schließlich von Informatikern aufgegriffen wurde. Als in den 1980er Jahren die Computer immer schneller und leistungsstärker wurden, machte der amerikanische Computerexperte Jaron Larnier den Begriff "virtual reality" populär. Seitdem bezeichnet virtuelle Realität eine am Computer erzeugte Umgebung, die die Wirklichkeit und ihre physikalischen Eigenschaften darstellt, in der man sich in Echtzeit bewegen und interagieren kann. Ziel ist ein möglichst hoher Immersionsgrad. Das bedeutet: Alle Sinne sollen so real wie möglich angesprochen werden, bis man im Idealfall die virtuelle Welt nicht mehr von der echten unterscheiden kann.

I. Nennen Sie russische Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:

die treibende Kraft, stellenweise, der Drang des Menschen, in der Steinzeit, die gesamte Menschheitsgeschichte, mit dem Beginn des Computerzeitalters, die Wirklichkeit darstellen, die Distanz auflösen, die Umgebung erzeugen.

II. Geben Sie deutsche Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:

извлекать выгоду, открытие новых миров и пространств, погружение в искусственный мир, пещерная живопись, создать (трёхмерный) объёмный эффект, в режиме реального времени, отличать от настоящего мира.

III. Finden Sie die Wörter, die eine ähnliche Bedeutung haben.

der Fortschritt	der Gebrauch
das Gebiet	der Zweck
die Distanz	der Abstand

die Wirklichkeit	die Eröffnung
der Frieden	die Abbildung
das Gemälde	der Bereich
die Erschließung	der Erfolg
die Darstellung	das Bild
das Ziel	die Welt
die Verwendung	die Echtzeit

***IV.* Bilden Sie die Substantive vom Stamm des Verbes und übersetzen Sie sie.**

reden –	darstellen –
dringen –	verwenden –
versuchen –	eintauchen –
auflösen –	betrachten –
beginnen –	begreifen –
bezeichnen –	umgeben –

TEXT 11. PROGRAMMSPRACHEN

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Festlegung	*изложение; установление, определение*
die Einschränkung	*ограничение, сокращение*
zugelassen	*допущенный, разрешенный*
die Operationseinheit	*оперативная единица*
erfordern	*требовать*
die Assemblersprache	*язык ассемблера, ассемблер*
das Unterprogramm	*подпрограмма*

Programmiersprache ist eine eindeutige Sprache zur Formulierung von Programmen für Rechenmaschinen, eine Hilfsmittel zum Beschreiben von Algorithmen. Eine Programmiersprache ist durch eine Gruppe von Symbolen und Festlegungen definiert. Sie geben die Art und Reihenfolge an, in der die Symbole zu einer bedeutungsvollen Mitteilung kombiniert werden können. Man unterscheidet die Syntax der Sprache, die die zugelassenen Konstruktionen unabhängig von deren Bedeutung definiert; die Semantik, die für bestimmte Konstruktionen eine zweckentsprechende Bedeutung angibt, wobei sie andere Anweisungen der Programmiersprache zu Hilfe nimmt; und die Pragmatik, die Aussagen über die



anlagenbedingten Einschränkungen der Sprache und die Effektivität der Sprachelemente trifft.

Die niedrigste Programmiersprache ist Maschinensprache, die dem Rechenautomaten ohne Übersetzung oder Interpretierung verständlich ist. Die Maschinensprache besteht aus den Maschinenbefehlen und Festlegungen über deren Kombinierbarkeit und Wirkungsweise. Ein Maschinenbefehl ist die kleinste Operationseinheit zur Beschreibung eines zu programmierenden Verfahrens. Die Adressen in Maschinenbefehlen werden numerisch angegeben. Ein in Maschinensprache geschriebenes Programm heißt Maschinenprogramm.

Außer der Maschinensprache muss jede andere Programmiersprache in diese Übersetzt werden, ehe sie vom Rechenautomaten verarbeitet werden kann. Dabei werden unterschieden: maschinenorientierte und problemorientierte Programmiersprachen. Eine maschinenorientierte Programmiersprache ist in ihrem Aufbau der Maschinensprache sehr ähnlich und erfordert nur einfache Übersetzungsarbeiten.



Ist der Aufbau der maschinenorientierten Programmiersprache stark an den Aufbau eines bestimmten Rechenautomaten gebunden, so heißt sie maschinenabhängige Programmiersprache. Typische Vertreter sind alle Assemblersprachen, bei denen statt der direkten Adressierung der Maschinensprache (absolute Festlegung von Speicherplätzen für Befehle und sonstige Informationen) eine symbolische Adressierung, eine symbolische Schreibweise der Befehle und die Einführung von Makrobefehlen als Unterprogramme möglich ist. Ihre Übersetzung in die Maschinensprache erfolgt durch einen Assembler. Die problemorientierten Programmiersprachen erlauben eine leichtere maschinenunabhängige Formulierung von Programmen. Problemorientierte Sprachen werden auch als höhere Sprachen bezeichnet.

I. Übersetzen Sie die Wortverbindungen:

eine eindeutige Sprache, eine bedeutungsvolle Mitteilung, maschinenorientierte und problemorientierte Programmiersprachen, zu Hilfe nehmen, die zugelassenen Konstruktionen, die Effektivität der Sprachelemente, eine zweckentsprechende Bedeutung, eine leichtere maschinenunabhängige Formulierung, einfache Übersetzungsarbeiten erfordern, typische Vertreter.

II. Geben Sie deutsche Äquivalente der folgenden Wortverbindungen:

позволять формулирование программ для вычислительных машин, самая маленькая оперативная единица, описание алгоритмов, комбинировать символы, однозначный

язык, независимо от их значения, быть похожим по своей структуре, символический способ написания команд.

III. Ergänzen Sie die Sätze.

1. Programmiersprache ist eine eindeutige Sprache zur … für Rechenmaschinen, eine Hilfsmittel zum ….
2. Die niedrigste Programmiersprache ist …, die dem Rechenautomaten ohne Übersetzung oder Interpretierung verständlich ist.
3. Ein Maschinenbefehl ist die kleinste … zur Beschreibung eines zu programmierenden Verfahrens.
4. Ein in Maschinensprache geschriebenes … heißt Maschinenprogramm.
5. … ist in ihrem Aufbau der Maschinensprache sehr ähnlich und erfordert nur einfache Übersetzungsarbeiten.
6. … erlauben eine leichtere maschinenunabhängige Formulierung von Programmen.

Maschinensprache, Programm, die problemorientierten Programmiersprachen, Formulierung von Programmen, Beschreiben von Algorithmen, Operationseinheit, eine maschinenorientierte Programmiersprache

IV. Antworten Sie auf die Fragen zum Text.

1. Wodurch ist eine Programmiersprache definiert?
2. Was unterscheidet man in der Sprache?
3. Woraus besteht die Maschinensprache?
4. Wie werden die Adressen in Maschinenbefehlen angegeben?
5. Welche Programmiersprachen unterscheidet man?
6. Wem ist eine maschinenorientierte Programmiersprache in ihrem Aufbau sehr ähnlich und was erfordert sie?
7. Wann heißt die maschinenorientierte Programmiersprache maschinenabhängige Programmiersprache?
8. Was ist bei Assemblersprachen statt der direkten Adressierung der Maschinensprache möglich?
9. Als was werden problemorientierte Sprachen auch bezeichnet?

TEXT 12. NEUES IM BEREICH "COMPUTERTECHNIK"

COMPUTER SCHREIBT PROGRAMME

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Anforderung	*требование, запрос*
beseitigen	*устранять, ликвидировать*
die Anstrengung	*усилие, напряжение, старание*
die Kontroverse	*спорный вопрос, разногласие*

bezüglich	*относительно, насчет*
die Konsequenz	*последовательность; выводы*

Ein neues experimentelles Software-System entwickelte die japanische Firma Nec Corp. Mit ihm ist es erstmals möglich, automatisch Programme in der Cobol-Computersprache zu schreiben.

Der Operator gibt dabei seine Anforderungen an das aufzustellende Programm dem Computer mit gesprochenen Kommandos ein. Das System analysiert die gesprochenen Befehle und entwickelt danach selbständig die gewünschte Software, wobei auftretende Unklarheiten durch sprachliche Rückfragen an den Operator beseitigt werden.



Ein Charakteristikum des neuen Systems ist, dass es kurze Sätze sowie technische Termini des Operators versteht.

Mit solchen Systemen könnte in Zukunft nach Angaben des Herstellers die Programmbearbeitung wesentlich erleichtert werden. Das vorgestellte Experimentalsystem ist ein Bestandteil der japanischen Forschungsanstrengungen zur Entwicklung einer neuen Computergeneration mit "künstlicher Intelligenz".

"Denksystem" für Maschinen

Japans Programm zur Entwicklung einer Computerintelligenz hat die zweite Objektstufe erreicht, in der es um die Ausarbeitung eines "Denksystems" und der dafür notwendigen Datenbanken geht.

Unter "künstlicher Intelligenz" werden Maschinen verstanden, die selbständig Entscheidungen treffen können. Das unterscheidet sie wesentlich von heutigen Computern, die nur entsprechend einem vorher eingegebenen Programm einzelne Kommandos abarbeiten können. Systeme künstlicher Intelligenz sollen später den Bau sehender und ansprechbarer Roboter ermöglichen, Texte aus einer Sprache in die andere übersetzen und in fast allen Bereichen der Gesellschaft als Entscheidungshilfen eingesetzt werden. Die Entwicklung "künstlicher Intelligenz" erweist sich als äußerst kompliziert, weil dazu Prozesse im menschlichen Denken mit Maschinen nachvollzogen werden müssen. Gearbeitet wird zum Beispiel an Systemen für Ärzte, die das gesamte medizinische Wissen eines Fachgebietes aufnehmen und durch Eingabe der Krankheitssymptome den Arzt bei der Diagnose, Behandlung und Medikamentenwahl beraten.

Phase drei wird die Verknüpfung des maschinellen "Denksystems" mit den dafür erforderlichen Datenbanken sein.

Kann der Computer irgendwann einmal denken wie wir? Seit den Anfängen der KI-Forschung ist diese von der Kontroverse über den Vergleich menschlicher kognitiver Fähigkeiten und der möglichen Fähigkeiten eines Computers begleitet.

Die These, die von den meisten Wissenschaftlern auf dem Gebiet der KI als wahr angenommen wird, nämlich, dass es bezüglich der kognitiven Fähigkeiten keine prinzipiellen Unterschiede zwischen einem Computer und dem Menschen gibt, weckt Emotionen und erscheint dem Laien unglaubwürdig, sogar vielen Computerfachleuten. Diese angedeuteten philosophischen, sozialen und politischen Konsequenzen sind problematisch, aber wir stehen damit doch am Anfang einer der faszinierendsten wissenschaftlichen Entdeckungen.

I. Richtig oder falsch?

1. Ein neues experimentelles Software-System entwickelte die amerikanische Firma Nec Corp. **2.** Das System analysiert die gesprochenen Befehle und entwickelt danach selbständig die gewünschte Software. **3.** Ein Charakteristikum des neuen Systems ist, dass es sehr lange Sätze sowie technische Termini des Operators versteht. **4.** Mit solchen Systemen könnte in Zukunft die Programmbearbeitung wesentlich erleichtert werden. **5.** Das vorgestellte Experimentalsystem ist ein Bestandteil der amerikanischen Forschungsanstrengungen zur Entwicklung einer neuen Computergeneration mit "künstlicher Intelligenz". **6.** Die heutigen Computer können nur entsprechend einem vorher eingegebenen Programm einzelne Kommandos abarbeiten. **7.** Systeme künstlicher Intelligenz sollen später den Bau sehender und ansprechbarer Roboter ermöglichen, Texte aus einer Sprache in die andere übersetzen und in fast allen Bereichen der Gesellschaft als Entscheidungshilfen eingesetzt werden.

II. Übersetzen Sie die Wortgruppen:

experimentell, das Experiment, experimental, experimentieren, der Experimentator;
die Entwicklung, sich entwickeln, entwickeln, entwickelt, der Entwickler;
systematisch, das System, systematisieren, die Systemanalyse, die Systematik;
das Charakteristikum, charakteristisch, charakteristischerweise, die Charakteristik;
das Programm, programmieren, der Programmierer, die Programmatik;
ausarbeiten, ausgearbeitet, die Ausarbeitung;
der Unterschied, unterschiedlich, unterscheiden, die Unterscheidung, unterscheidend;
sprachlich, die Sprache, sprechen, der Sprecher, sprechend, das Sprechen.

III. Aus welchen Teilen bestehen folgende zusammengesetzte Wörter?

Das Experimentalsystem, die Programmbearbeitung, das Krankheitssymptom, die Unklarheit, die Medikamentenwahl, die Computersprache, die Forschungsanstrengung, das Fachgebiet, die Kontroverse, die Rückfrage, der Bestandteil, die Entscheidungshilfe.

IV. Ergänzen Sie die Sätze:

1. Unter "künstlicher Intelligenz" werden Maschinen verstanden, die selbständig … können. **2.** Japans Programm zur Entwicklung einer Computerintelligenz hat die zweite Objektstufe erreicht, in der es um … geht. **3.** Die Entwicklung "künstlicher Intelligenz" erweist sich als äußerst kompliziert, weil dazu … mit Maschinen nachvollzogen werden müssen. **4.** Phase

drei wird … mit den dafür erforderlichen Datenbanken sein. **5.** Die These, dass es bezüglich der kognitiven Fähigkeiten keine prinzipiellen Unterschiede zwischen … gibt, weckt Emotionen und erscheint dem Laien unglaubwürdig, sogar vielen Computerfachleuten.

V. Kennen Sie folgende Wörter? Prüfen Sie sich! Sie können diese Reihe auch fortsetzen.

Die Computergeneration, die Computerfachleute, die Computersprache, die Computerintelligenz, die Computerdaten, die Computeranlage, die Computerentwicklung, das Computerspiel, die Computertechnologie, die Computersteuerung, das Computernetz, das Computersystem, die Computerbranche, das Computervirus, die Computertomografie…

TEXT 13. COMPUTER-VIREN

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

der Alarm	*тревога, сигнал тревоги*
niesen	*чихать*
hinterschnüffeln	*тотчас (сразу) выслеживать, выведывать*
der Eindringling	*незваный (непрошенный) гость*
denkbar	*насколько возможно; по возможности*
alle(r) naselang	*то и дело, каждую минуту, на каждом шагу*
der Anbieter	*провайдер*
die Datei	*файл*
die Raubkopie	*пиратская копия*
der Anhang	*приложение, спам*
harmlos	*безвредный, безобидный, невинный*
überlisten	*перехитрить, провести*
der Reset	*общий сброс; сброс в начальное состояние*



Genau wie Viren im echten Leben sind auch Viren im Internet ganz unfreundliche Zeitgenossen. Dein Rechner fängt zwar bei einem Viren-Befall nicht an zu niesen, ernsthaft "krank" werden kann er aber schon. Und das könnte dann so aussehen: Das Monitor-Bild steht plötzlich Kopf, du kannst Dateien nicht mehr öffnen oder der Computer lässt sich gar nicht mehr starten...

Viren-Schutz-Programme

Mit einem Viren-Schutz-Programm wäre das wahrscheinlich nicht passiert. Das schnüffelt die fiesen Eindringlinge hinterher und macht die meisten auf der Stelle unschädlich. Anti-Virus-Programme sind schnell installiert und denkbar einfach in der Anwendung.

Aber aufgepasst: Da manche Leute leider nichts besseres zu tun haben, als alle naselang ein neues Virus zu entwickeln, solltest du auch dein Anti-Virus-Programm

immer wieder erneuern. Die meisten Anbieter stellen regelmäßig kostenlos die neuesten Versionen zum Downloaden ins Internet.

Ein aktuelles Viren-Schutz-Programm auf dem Rechner reicht übrigens - zwei behindern sich manchmal sogar gegenseitig.

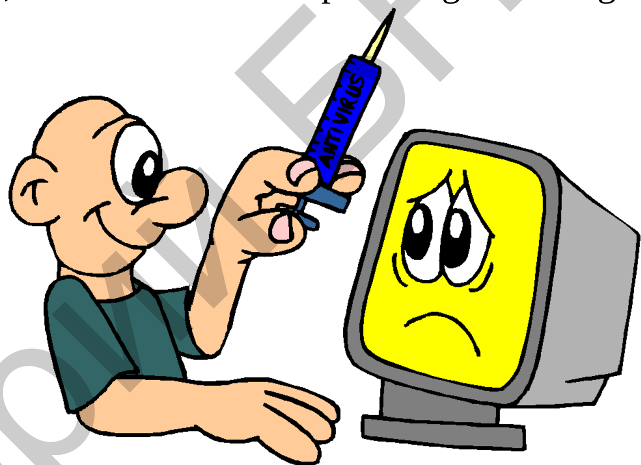
So schützt du deinen Rechner vor Viren:

Lass jede aus dem Internet oder von einer fremden Quelle (zum Beispiel von einer Diskette) kopierte Datei vor dem Öffnen von deinem Anti-Virus-Programm prüfen. Schlägt der Viren-Detektiv Alarm, musst du die Datei sofort löschen.

Nutze keine zweifelhafen Quellen für Downloads. In Raubkopien (das sind ohne Erlaubnis kopierte Programme oder Dateien) verstecken sich Viren am liebsten.

Öffne keine E-Mails mit Anhängen, wenn du den Absender nicht kennst. E-Mails, die nur aus Text bestehen, sind dagegen immer harmlos.

Besonders skeptisch solltest du sein, wenn du mit Versprechungen oder gar Drohungen zum Öffnen eines E-Mail-Anhangs aufgefordert wirst.



Gut gerüstet für den "Notfall"

Und wenn du doch einmal von einem Virus überlistet wurdest, sind die Folgen nicht ganz so schlimm, wenn du deine Dateien regelmäßig archiviert hast. Am besten funktioniert das mit einem CD-Brenner, mit dem du dir zum Beispiel einmal wöchentlich deine wichtigsten Daten auf CD-ROM brennst. (Das Speichern von Daten auf einer CD-ROM nennt man "brennen" - mit Feuer hat das aber nichts zu tun.)

Keine Panik!

Nicht immer, wenn dein Rechner merkwürdige Dinge tut, ist ein Virus im Spiel. Die meisten kleineren Störungen werden durch das Betriebssystem Windows verursacht. Das ist nicht weiter schlimm - schalte den Rechner aus und starte ihn neu. Zum Ausschalten aber bitte nicht den Stecker ziehen - das mag dein Rechner gar nicht. Versuche es stattdessen mit der Tastenkombination "Strg" + "Alt" + "Entf" und drücke auf "Herunterfahren". Oder drücke den "Reset"-Knopf.

I. Geben Sie russische Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:

die Viren im echten Leben, bei einem Viren- Befall, der Eindringling, einfach in der Anwendung, Anti-Virus-Programm erneuern, kostenlos, das Viren-Schutz-Programm, die Datei löschen, in Raubkopien, sich verstecken, E-Mails mit Anhängen, merkwürdige Dinge, zum Ausschalten.

II. Nennen Sie deutsche Äquivalente der Wortverbindungen und Wörter:

на крайний случай, компьютер больше не запускается, антивирусные программы, обновлять программу, самые новые версии для скачивания в интернете, пиратская копия, перехитрить, странные вещи, выключить и перезапустить компьютер, нажать кнопку «общий (системный) сброс».

III. Finden Sie die Wörter, die eine entgegengesetzte Bedeutung haben (Antonyme).

kostenlos	gefährlich
skeptisch	konventionell
fremd	selten
offen	gut
merkwürdig	lustig
immer	eigen
regelmäßig	zutraulich
unschädlich	bezahlt
schlimm	nie
ernsthaft	geschlossen

Lesen Sie noch einen Text. Aber zuerst lesen Sie die Überschrift und den ersten Satz aus dem Text. Worum geht es in diesem Text?

der Piepton	*звуковой сигнал*

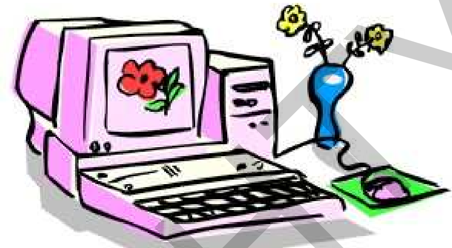
Kurz und informativ

Ein kurzer Doppelpiepser und man weiß:

Eine Textbotschaft ist da. Unter den Jugendlichen werden immer seltener Zettel heimlich durch die Reihen gereicht. Es ist unkompliziert, sich über Mobiltelefon zu verständigen und unter dem Tisch über Lehrer zu sprechen. Mehr als 20 Millionen Deutsche sind inzwischen mobil erreichbar. Täglich werden circa 25 Millionen Kurznachrichten durch den Äther geschickt. Das Mobiltelefon für Jugendliche ist attraktiv und zugänglich. Für sie ist die wichtigste Handy-Nutzung das Verschicken und Empfangen von SMS-Nachrichten. Die neue Kommunikationsform hat Schwierigkeiten: Die E-Mail fürs Handy hat maximal 160 Zeichen. Für eine Liebeserklärung scheint`s zu reichen, denn beide Geschlechter schätzen die Textnachrichten. SMS werden überall verschickt und gelesen: im Bus, in der Bahn, zu Hause, auf der Haltestelle. Ihre wichtigsten Pluspunkte: Lautlosigkeit und Diskretion. Ein kurzer Piepton - dann ist Ruhe. Wann und ob er antwortet, entscheidet der Empfänger selbst. Der niedrige Preis macht Kurznachrichten für Schüler attraktiv. Deshalb sind meist junge Leute unter 25 Jahren die Absender von Textbotschaften. Textnachrichten sind bei den Jugendlichen die Renner und gelten als cool. Nur bei Form und Inhalt unterscheiden sich die Geschlechter: Mädchen

benutzen alle 160 Zeichen, und wenn nicht alles in eine SMS passt, wird dann eine zweite hinterhergeschickt. Bei Jungen steht der praktische Austausch von Informationen im Vordergrund. Knapp heißt es «OK», «Klar» oder einfach «1:0».

Die Jüngsten nutzen ihr Handy familienorientiert: Sie melden sich bei Eltern, Großeltern und Geschwistern. Wenn dann in der Pubertät der Kontakt zu Freunden in den Vordergrund rückt, wird weniger telefoniert und mehr getextet.



Textnachrichten sind auch oft im Spiel, wenn sich junge Menschen verlieben. Es wird von Handy zu Handy getextet. Schüchternen Jugendlichen erleichtert das Medium ihre Gefühle zu zeigen - tippen ist viel leichter als sprechen: «Jungen schreiben romantische SMS, bestätigt eine 15-Jährige. «Einer hat meiner Freundin vor kurzem eine SMS geschickt. So was Romantisches habe ich von dem Typen noch nie gehört!»

Wählen Sie, was richtig ist, und lesen Sie die Textstelle, zu welcher die richtige Aussage passt.

<u>*SMS sind*</u>

a. kleine Texte, die man mit dem Handy verschickt.
b. kleine Zettel, die man in der Schule schreibt.
c. spezielle Fernsehnachrichten.

<u>*SMS haben viele Vorteile, z. B:*</u>

a. Man kann ganz leicht lange Briefe schreiben.
b. Schüchterne können ihre Gefühle leichter ausdrücken.
Lehrer können die Klasse besser kontrollieren.

<u>*Mädchen*</u>

a. schreiben kürzere Texte als Jungen.
b. Jungen benutzen alle 160 Zeichen.
schreiben längere Texte als Jungen.

<u>*SMS ist*</u>

a. vor allem bei Leuten unter 25 beliebt.
b. vor allem bei Leuten über 25 beliebt.
c. bei Jung und Alt gleich beliebt.

<u>*Jeden Tag werden ca.- ... SMS verschickt.*</u>

a. 20 Millionen

b. 25 Millionen
c. 160 Millionen

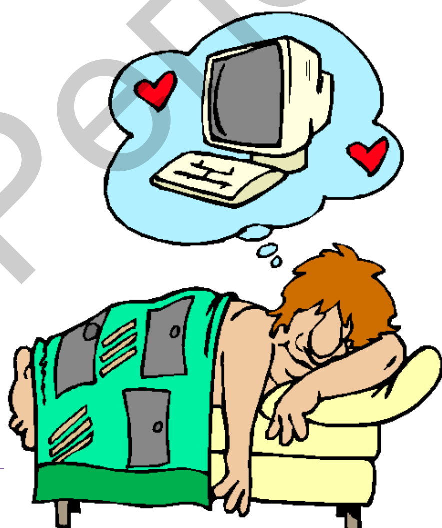
TEXT 14. VOM COMPUTERFREAK ZUM ERFOLGREICHEN UNTERNEHMER

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

das Computerfreak	*(англ.) увлечение компьютером*
das Betriebssystem	*операционная система*
EDV = elektronische Datenverarbeitung	*электронная обработка данных*
mit beschränkter Haftung	*с ограниченной ответственностью*
das Geschäft	*дело, занятие; торговая сделка; фирма, предприятие*
nebenbei	*между прочим, попутно; кроме того, наряду с этим*
das Unternehmen	*дело, предприятие*
sich beschäftigen /der Beschäftigte	*заниматься; работник*
auskommen ohne A.	*обходится, справляться*
verweigern j-m	*отказываться, отказывать в чем-л. кому-л.*
drohen	*угрожать*
jäh	*внезапный, резкий, порывистый; крутой, отвесный*
die Innenstadt	*центр города*
die Dienstleistungen (Pl.)	*услуги*
der Bedarf	*потребность*

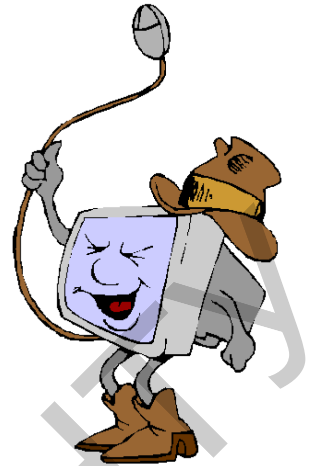
Bill Gates schrieb einmal als Student fleißig Computerprogramme, machte daraus bald ein Geschäft und wurde endlich zum Chef von Microsoft, dem Softwareunternehmen, das vor allem durch sein Betriebssystem „Windows“ bekannt wurde.

Ganz ähnlich wie Bill Gates begannen Sascha Hanke und Jürgen Peter ihre Karriere in Aachen. Schon als Schüler beschäftigten sich die beiden Freunde am liebsten mit Computern. Als sie begannen, in Aachen Informatik zu studieren, verkauften sie nebenbei Computer – und das mit soviel Erfolg, dass sie irgendwann ein richtiges Unternehmen gründeten: Die „Hanke und Peter Gesellschaft für Informationstechnik mit beschränkter Haftung“, kurz die Hanke und Peter GmbH. Heute leiten Sascha Hanke und Jürgen Peter ein Unternehmen mit 120 Beschäftigten. In ihrer Branche, den EDV-Dienstleistungen, gehören sie zu den 50 größten Unternehmen in Deutschland.



Wie bringt man es vom Computerfreak zum erfolgreichen Unternehmer? Man braucht Mut zum Risiko, gute Ideen und Geschäftssinn, und man braucht vor allem Geld. In der Regel von einer Bank – fast kein Unternehmen kommt nämlich ohne den Kredit von einer Bank aus. Wenn die Bank einen Kredit verweigert, so droht dem

Unternehmensdasein bald ein jähes Ende. Das erlebten in ihren ersten Jahren als Unternehmer auch Sascha Hanke und Jürgen Peter.



Sascha Hanke und Jürgen Peter hatten damals einen Computerladen in der Aachener Innenstadt. Zunächst verkauften sie Computer zu günstigen Preisen vor allem an Studenten der Technischen Hochschule, doch mit dem Verkauf von Computer allein ließ sich nicht genug Geld verdienen, deshalb boten sie zusätzlich noch alle Dienstleistungen rund um den Computer an, so genannte Systemlösungen. Der Bedarf an solchen Dienstleistungen war groß, denn immer mehr Betriebe und Büros arbeiteten mit Personalcomputern.

I. ***Antworten Sie bitte auf die Fragen zum Text:***

1. Wann schrieb Bill Gates schon Computerprogramme?
2. Was studierten die beiden Freunde?
3. Was machten Hanke und Peter in ihrer Studienzeit nebenbei?
4. Wie viele Mitarbeiter haben sie heute?
5. Woher bekommt ein junges Unternehmen Geld?

II. ***Verbinden Sie die Wörter und bilden Sie dann Sätze mit diesen Wortverbindungen:***

1. mit Computern	a. verkaufen
2. Computerprogramme	b. sich beschäftigen
3. zu günstigen Preisen	c. brauchen
4. nicht genug Geld	d. schreiben
5. Mut zum Risiko	e. verweigern
6. einen Kredit	f. verdienen

III. ***Nehmen Sie Stellung zu den Meinungen:***

- Computer ist das Fenster zur Welt.
- Wer den Computer beherrscht, wird auch die Welt beherrschen.

Computer Quiz

Bist du der absolute Computer Guru oder doch nur ein DAU (Dümmster Anzunehmender User)? Teste hier dein Wissen über Computer!

Frage 1: Wofür steht die Abkürzung "BIOS"?	
a.	Basic Input Output System
b.	British International Online Service

c.	Banane Im Obst Salat
d.	Booting Integrated Output Signal
Frage 2: Wer hat Linux erfunden?	
a.	Bill Gates
b.	Steve Jobs
c.	Linus Torwalds
d.	Heinz Nixdorf
Frage 3: Wo befindet sich im Rechner der Prozessor?	
a.	Im Diskettenlaufwerk
b.	An einem Datenkabel
c.	Auf dem Mainboard
d.	Auf der Grafikkarte
Frage 4: Was ist eine IP Adresse?	
a.	Die Adresse des Computergeschäfts, in dem Sie Ihren Computer gekauft haben
b.	Die von einem Programm verwendete Verbindungsadresse zum Monitor
c.	Eine ganz normale Internet Adresse
d.	Eine Zahl, die einem mit dem Internet verbundenem Rechner zugewiesen wird
Frage 5: Wie heißt die von Steve Jobs und Steve Wozniak gegründete Firma?	
a.	Apple
b.	IBM
c.	Sony
d.	Logitech
Frage 6: Was ist Init?	
a.	Der wichtigste Prozess in einem UNIX System, der dafür sorgt, dass das System komplett geladen wird
b.	Ein E-Mail Programm unter Apple
c.	Ein Programm, das dafür sorgt, dass vom Benutzer installierte Software wieder deinstalliert wird
d.	Ein auf einer Netzwerkkarte eingebauter Chip
Frage 7: Welches der folgenden Programme ist ein Grafikprogramm?	
a.	Winamp
b.	Dreamweaver
c.	Fireworks
d.	Frontpage
Frage 8: Wie viele Bits sind ein Byte?	
a.	8
b.	7
c.	100
d.	20
Frage 9: Welches Dateiformat haben Grafiken?	
a.	mp3
b.	gif
c.	html
d.	exe
Frage 10: Was bekommt man von Linux, was man von Windows nicht bekommt?	

a.	Schnelleres Internet
b.	Eine einfachere Bedienung
c.	Eine bessere Bildschirmauflösung
d.	Den Quellcode des Systems
Frage 11: Was versteht man unter "booten"?	
a.	Das Zusammenbauen eines Rechners
b.	Das Runterfahren des Rechners
c.	Schnelles Programmieren
d.	Das Starten des Systems
Frage 12: Was ist eine Partition?	
a.	Die Reparatur eines Computers
b.	Die Einheit eines definierten Speicherbereichs einer Festplatte
c.	Die Verschlüsselung von Daten
d.	Der Platz auf der Festplatte, den das System verbraucht

TEIL III

TEXTE ZUM ZUSÄTZLICHEN LESEN

TEXT 1. AUS DER GESCHICHTE DES COMPUTERS

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

abrufbar	*могущий быть востребованным, имеющийся в наличии*
stöbern	*рыться, шарить*
verwalten	*управлять, заведовать*
der Horror	*ужас, отвращение*
offensichtlich	*явный, очевидный*
die Stütze	*опора, поддержка*

1989: Erfindung des World Wide Web

1989 erfand der britische Informatiker Tim Bernes-Lee am europäischen Kernforschungslabor CERN das World Wide Web (WWW), eine als Hypertext aufgebaute Vernetzung von Daten und Inhalten. Hypertext bedeutet, dass auf unzähligen Computern gespeicherte Daten durch logische Verknüpfung mittels so genannter Links abrufbar gemacht werden können. Die aufgerufenen Inhalte konnten dann über einen so genannten Browser (to browse = englisch für "stöbern"), einem Betrachtungsprogramm für den Bildschirm sichtbar gemacht werden. Als 1993 der erste grafikfähige Webbrowser namens Mosaic veröffentlicht und zum kostenlosen Download angeboten wurde, war der Siegeszug des Internets nicht mehr aufzuhalten. Von nun an konnten auch Laien auf das Netz zugreifen, was zu einer stetig wachsenden Zahl von Nutzern aber auch zu vielen kommerziellen Angeboten im Netz führte.



1998: Von der Diskette zum Memory-Stick

Computer und PCs werden immer schneller und können immer höhere Datenaufkommen verwalten. Daher nimmt proportional zur Weiterentwicklung der Rechner auch eine Erhöhung der Speicherkapazität zu. Auf eine Diskette im 3,5-Zoll-Format passen 1,44 Megabyte Daten. Eine CD-ROM kann bereits den Inhalt von 486 Disketten abspeichern. 1998 brachte Sony ein neues Speichermedium auf den Markt,

den Memory-Stick. In verschiedenen Formaten hat er besonders als Speichermedium in der Digitalfotografie Eingang gefunden. Die handlichen USB-Sticks haben inzwischen die Diskette abgelöst.

2000 – Computer regieren die Welt

Y2K (Year 2 Kilo) war die Abkürzung für den digitalen Horror, den die Zeitenwende des neuen Jahrtausends mit sich bringen sollte. Bei der numerischen Umstellung auf das Jahr 2000 befürchtete man weltweit, dass Computerfehler Flugzeugabstürze, Stromausfälle und militärische Katastrophen verursachen könnten. Passiert ist gar nichts, doch die Abhängigkeit des Menschen vom Computer ist offensichtlich. Eine neue Epoche ist angebrochen, das digitale Zeitalter. Der Computer spielt längst in allen Lebensbereichen des Menschen eine wichtige Rolle. Computer gibt es im Auto, im Fotoapparat, Computer steuern Waschmaschinen und Spülmaschinen. Computer berechnen Löhne und Gehälter, verwalten Vermögen und Pensionen, bestimmen Verkehr, Transport, Medizin und Wirtschaft. Im Büro, im Betrieb oder auf der Vorstandsetage, ohne Computer läuft nichts. Der Computer ist das zentrale Werkzeug des 21. Jahrhunderts. Wie der Kuli, das Auto, das Telefon – der Computer ist ein zentrales Instrument, das wir beruflich, geschäftlich und privat nutzen, ohne geht es nicht mehr. Der Computer bedeutet für uns eine wichtige Stütze im Alltag und letztlich in der Lebensbewältigung.

TEXT 2. WIE MAN DIE SINNE ÜBERLISTET

Merken sie sich folgende Wörter zum Text:

überlisten	*перехитрить, провести*
die Schnittstelle	*1) сопряжение, интерфейс; 2) устройство сопряжения, переходное (согласующее) устройство*
der Input	*1) ввод (данных); 2) входная (вводимая) информация; 3) устройство ввода данных*
der Helm	*шлем*
abschotten	*отгораживаться*
ausreichen	*хватать, быть достаточным*
fortgeschritten	*продвинутый*



Der CAVE ist ein begehbarer Würfel

Damit das gelingen kann, braucht es entsprechende technische Hilfsmittel, die die Illusion perfekt machen. Es soll dem Nutzer nicht mehr bewusst sein, dass er sich in einem künstlich erzeugten System befindet. Hierbei geht es darum, die Mensch-Maschine- Schnittstelle, wo der Input des Nutzers auf den Output des Rechners trifft, zu verbessern. Um virtuelle Welten darzustellen, wird deshalb statt eines Bildschirms ein Datenhelm verwendet. Dieser schottet den Träger von der Außenwelt ab und

projiziert über Speziallinsen zwei Bilder auf Bildschirme im Inneren des Helmes, um die Illusion des räumlichen Sehens zu ermöglichen. Der Helm hat ein Lautsprechersystem, um Geräusche zu erzeugen, und kann die Haltung und Position des Kopfes bestimmen. Doch auch die taktilen Sinne sollen angesprochen werden, damit man virtuelle Gegenstände greifen und fühlen kann. Informationen über Form, Beschaffenheit und Temperatur eines berührten Objektes können über Handschuhe vermittelt werden, die die Nerven der Hände mit Hilfe von Luftpolstern, Vibrationen und elektrischer Impulse stimulieren.

Ein anderes System namens "Cave Automatic Virtual Environment" (CAVE) simuliert eine virtuelle optische und akustische Welt direkt in einem Raum, den man betreten kann. Auf drei bis sechs Seiten eines zimmergroßen Würfels werden Bilder projiziert, die man mit einer Spezialbrille dreidimensional wahrnimmt. Bis zu sechs Menschen können sich gleichzeitig in einem CAVE aufhalten. So kann man die virtuelle Erfahrung mit anderen teilen.

Um sich im virtuellen Raum fortzubewegen, reichen Maus und Tastatur nicht aus. Schließlich sollen die Bewegungen des ganzen Körpers abgebildet und ausgeführt werden. Hier helfen Datenhandschuh und Datenanzug, die mit Sensoren ausgestattet sind und so die natürlichen Bewegungen in computerlesbare Daten umwandeln. Die Entwicklung in den einzelnen Bereichen ist unterschiedlich weit fortgeschritten. Während man in der Akustik schon sehr gute Ergebnisse erzielt, steht man im Bereich des Tastens und Fühlens erst am Anfang.

TEXT 3. AUCH HEUTE WIRD SCHON VIRTUELL GEARBEITET

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

komplett	*полный*
zum Einsatz kommen	*вступать в действие, начать действовать*
computergestützt	*компьютеризованный*
der Kampfjet	*бой реактивного самолёта*
der Jet, -s, -s	*реактивный самолёт (лайнер)*
durchsichtig	*прозрачный*
das Blickfeld	*поле зрения; поле обзора*
profitieren von Dat.	*получать пользу, выигрывать (от чего-л.)*
der Eingriff	*операция; вмешательство*
behandeln	*обращаться, лечить*
dreidimensional	*трёхмерный*
(sich) abspielen	*происходить, развёртываться (о событиях)*

Als Prototyp ist die virtuelle Realität im Operationssaal angekommen



Bis man komplette virtuelle Welten darstellen und betreten kann, die von der Realität nicht zu unterscheiden sind, werden wohl noch Jahrzehnte vergehen. Doch Teile der dafür benötigten Technik kommen schon heute zum

Einsatz. Die Realität wird ergänzt durch virtuelle Hilfsmittel, man spricht von erweiterter Realität. Zum Beispiel am Flugsimulator in der Pilotenausbildung oder beim Militär, wo schon seit Ende der 80er Jahre Trainingsmanöver im virtuellen Raum stattfinden. Piloten in modernen Kampfjets tragen durchsichtige Datenhelme, wo ihnen zusätzlich zum realen Bild Informationen ins Blickfeld projiziert werden.

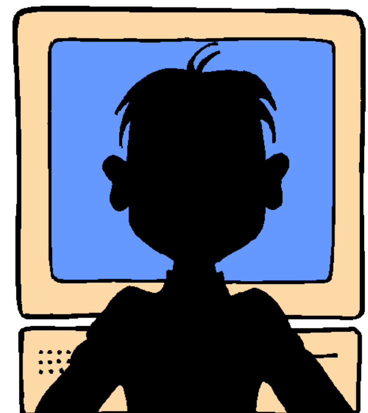
Auch im zivilen Leben profitiert man vom Fortschritt der Technik. Ob in der Architektur, im Ingenieurwesen, im Maschinen- oder Autobau - in immer mehr Bereichen kommen computergestützte Simulationen zum Einsatz, die den Bau teurer Modelle und Prototypen ersparen. Die moderne Medizin greift ebenfalls zu virtuellen Hilfsmitteln. Schwierige Eingriffe können im Vorfeld am Computer geprobt werden, Organe werden während der Operation dreidimensional auf einem Bildschirm dargestellt, damit sich der Chirurg besser orientieren kann. Psychologen benutzen Computersimulationen, um Patienten vor Höhenangst oder Phobien zu behandeln. Viele dieser Methoden befinden sich noch im Forschungs- oder Anfangsstadium, doch eines ist klar: Unser Leben wird sich in Zukunft immer mehr in virtuellen Räumen abspielen.

TEXT 4. FORDERUNGEN AN EINE PROGRAMMGESTEUERTE RECHENMASCHINE

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

das Verhalten	*образ действия*
der Ausgangswert	*исходная величина*
aufbewahren	*хранить, сберегать*
die Aufnahmekapazität	*мощность восприятия*
bedingt	*условный, относительный*

Unter den programmgesteuerten Geräten versteht man Maschinen, bei denen vor Beginn der Rechenarbeit ein genauer Plan aufgestellt werden muss, der das Verhalten der Maschine für den speziellen Fall der auszuführenden Aufgabe festlegt. Ehe der Rechner zu arbeiten beginnt, wird dieses Programm zusammen mit den Ausgangswerten in den Speicher eingegeben.



1. Eine programmgesteuerte Rechenmaschine muss einen Speicher besitzen, in dem Zahlen aufbewahrt und nach Bedarf möglichst schnell wieder hervorgeholt werden können. Dieser Speicher muss eine möglichst hohe Aufnahmekapazität haben. Er ersetzt gleichzeitig Gedächtnis, Registrierzettel und Tabellen.

2. Die Maschine muss selbstverständlich imstande sein, die vier Grundrechnungen der Arithmetik durchzuführen, und zwar mit möglichst großer Geschwindigkeit.

3. Die Maschine muss die Fähigkeit haben, selbständig Entscheidungen in dem Sinn zu treffen, dass sie auf Grund der gewonnen Zwischenresultate den weiteren Verlauf des Rechnungsganges auswählt. Dies ist die wichtigste Eigenschaft des Automaten.

4. Die Maschine muss eine Ein- und Ausgabevorrichtung besitzen, mit deren Hilfe die Ausgangszahlen sowie das Programm an die Maschine gegeben und die Resultate entnommen werden können. Man versteht dabei unter dem Programm die Gesamtheit der den Rechnungsgang festlegenden einfachen und bedingten Befehle. Unter einem bedingten Befehl wird ein Kommando verstanden, dessen Charakter noch vom augenblicklichen Stand der Zwischenresultate abhängig gemacht wird.

TEXT 5. FREUD – UND LEID MIT DEM COMPUTER

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

den Siegeslauf antreten	*отправляться в триумфальное (победное) шествие*
der Umsatz	*(товаро)оборот*
die Sicherheit	*1) надёжность; 2) безопасность; 3) достоверность*
bewältigen	*преодолевать (что-л.), справляться (с чем-л.), осиливать (что-л.)*
unentbehrlich	*незаменимый*
entlasten	*разгружать, освобождать (от чего-л.)*
das Eindringen	*проникновение, проникание; вторжение*
verursachen	*(по)служить причиной (чего-л.)*

Der Computer hat seinen Siegeslauf um die Welt angetreten. Die Computerindustrie steigert von Jahr zu Jahr ihre Umsätze. Die Schnelligkeit und Sicherheit, mit der die elektronischen Rechner auch die schwierigsten Aufgaben bewältigen, machen den Computer auf allen Gebieten der menschlichen Tätigkeit unentbehrlich. Rechenoperationen, für die ein menschliches Gehirn Tage oder sogar Wochen benötigte, erledigt der Computer in wenigen Minuten. In vielen Ländern wurde der Umgang mit Computern bereits als Unterrichtsfach in den Schulen eingeführt.



Es hat ein neues Zeitalter begonnen, das den Menschen von Routinearbeiten entlastet. Die so genannte Freizeit kann für kreative Tätigkeiten genutzt werden.

Aber Kritiker sind der Meinung, dass die neue Technik auch große Gefahren mit sich bringt. Die größte Sorge ist, dass die Menschen eines Tages nicht mehr den Computer beherrschen werden, sondern dass der Computer den Menschen beherrscht.

Mit dem fortschreitenden Eindringen des Computers ins Leben der Menschen kann man immer abhängiger von ihm werden. Als Beispiel wird der Flugverkehr erwähnt, der heute fast ganz von Computern gesteuert wird. Mit Hilfe der Computer berechnet man die Zeit des Einsatzes und die Inspektion von Flugzeugen so genau, dass eine maximale Ausnutzung der Maschinen garantiert ist. Wenn aber irgendwo ein Fehler auftritt oder das Wetter Probleme verursacht, ist das ganze System gefährdet.

TEXT 6. ASU – AUTOMATISIERTES SYSTEM DER STEUERUNG

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

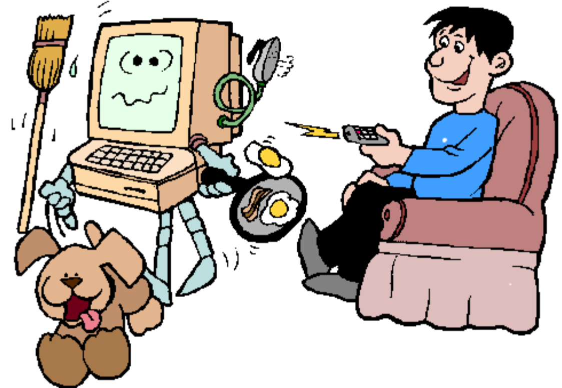
die Abrechnung	*расчет*
der Eingriff	*вмешательство*
die unterste Ebene	*самый нижний уровень*
die Teilanlage	*частичная установка, устройство*
erfassen	*охватывать*

Unter ASU wird ein Anwendungssystem der elektrischen Datenverarbeitung verstanden, in dem für die Lösung entscheidender Aufgaben zur Leitung von Produktion und Wirtschaft Automatisierungsmittel der elektrischen Rechentechnik, Mittel der Organisationstechnik und ökonomisch-mathematische Methoden eingesetzt werden.

ASU werden in den verschiedensten Bereichen der Volkswirtschaft realisiert. Charakteristisch für die ASU-Konzeption sind z.B. folgende Anwendungsfälle:

a) automatisiertes System der Sammlung und Verarbeitung von Informationen für die Abrechnung, Planung und Leitung der Wirtschaft;

b) automatisierte Systeme der Leitung der Industriezweige (OASU) – mit Aufgaben der Perspektivplanung, der technisch-ökonomischen Planung, der Produktion, der Materialwirtschaft sowie der Absatztätigkeit des Zweiges u.a.;



c) automatisierte Systeme der Leitung des Betriebes (ASUP) übernehmen die Lösung entscheidender Aufgaben der Leitung, der Wirtschafts- und Produktionstätigkeit;

d) automatisierte Systeme der Steuerung technologischer Prozesse (ASUTP) dienen der Leitung oder Steuerung technologischer Prozesse. Ziel ist die optimale Steuerung über einen Eingriff in die Arbeitsweise einzelner komplizierter Aggregate als die unterste Ebene. Hierzu zählt man auch jene automatisierten Systeme mit einer koordinierenden Funktion, die mehrere Aggregate einer Teilanlage bzw. einer Fabrik innerhalb eines Betriebes erfassen.

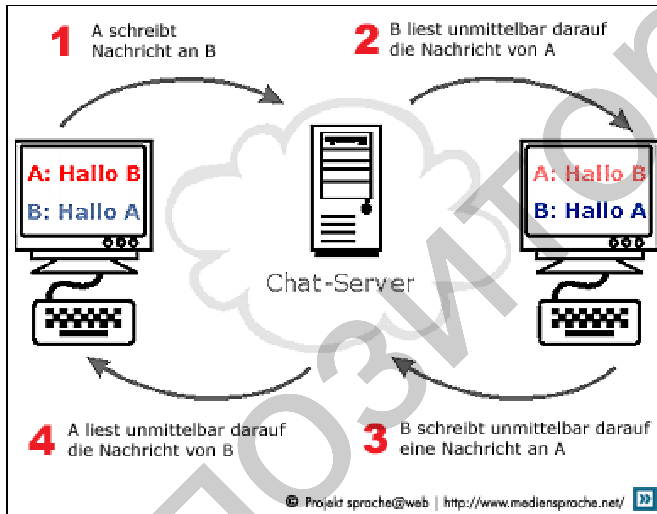
TEXT 7. CHAT & ETIKETTE = CHATIQUETTE

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

vermeiden	*избегать, уклоняться*
zwinkern	*мигать, подмигивать*
beträchtlich	*значительный*
darstellen	*изображать, представлять собой*
ausdrücken	*выражать*
'Zunge herausstrecken' im Chat	*(злорадно) посмеяться над кем-л.*

Man muss beim Chatten daran denken, dass am anderen Ende der Leitung auch immer ein Mensch und keine Maschine sitzt. Als Neuling eines Chats ist es ratsam, zunächst einmal eine Weile zuzusehen, worüber man sich unterhält. Wenn einem das Thema des Kanals nicht gefällt, wechselt man diesen, anstatt ärgerlich zu werden und sich dementsprechend zu äußern. Wenn man nur einen einzelnen Teilnehmer eines Chat ansprechen will, markiert man dies, indem man vor den Redebeitrag den Namen mit einem Doppelpunkt setzt.

GROSSBUCHSTABEN oder fettgesetzte Wörter symbolisieren im Chat lautes Schreien. Vermeiden Sie diese Form der Äußerung - oder würden Sie dies in einem Face-to-Face-Gespräch auch tun?



Die Weitergabe von Daten anderer Personen (E-Mail-Adressen, Konto-Nummern, Geburtsdaten etc.) sollte unterbleiben, solange dies nicht ausdrücklich gewünscht wird und datenschutzrechtlich unbedenklich ist. Es ist selbstverständlich nicht nur schlechter Stil sondern strafbar sich in rassistischer, pornografischer oder sonst rechtswidriger Form zu äußern.

Gefühle mit Zeichen

Ein Großteil computervermittelter Kommunikation verläuft textbasiert. Den größten Teil von Emoticons, einer Wortkreuzung aus engl. ***emotion*** und ***icon***, stellen Smileys dar. Zu den bekanntesten Vertretern der Smileys zählen der lachende, der zwinkernde ;-) sowie der böse Smiley :-(. Ein Smiley kann auch variiert werden: Wiederholte Zeichen dienen zum Beispiel der Betonung; so drückt :-))) gegenüber :-) eine größere Freude aus, :(((gegenüber :(beträchtlicheren Ärger.

Die folgende Liste informiert Sie über die wichtigsten Begriffe der Chatkommunikation, die oftmals mit Begriffen wie 'Cyberslang' oder 'chatslang' belegt sind. Die Begriffe sind vor allem Kurzformen, die der schnellen Kommunikation dienen.

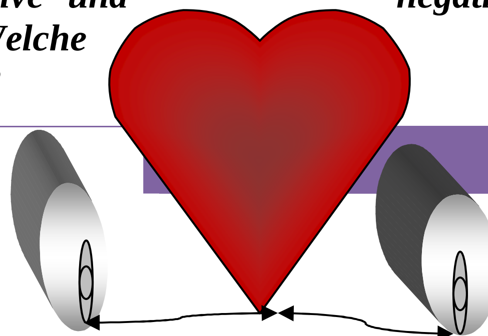
(*^^*)	Stellt errötendes Gesicht dar.
(?_?)	Stellt fragendes Gesicht dar.
:'-(	Wird im Chat verwendet, um Traurigkeit auszudrücken.
:-(	trauriger/böser Smiley.
:'-)	'Vor Freude weinender Smiley', wird im Chat verwendet.
:-)	lächelnder Smiley
:-*	Bedeutet 'Kuss'.
':-/	Drückt sehr große Skepsis aus.
:-/	Drückt Skepsis aus.
:-@	Brüllender Smiley.
:-{)	Lächelnder Smiley mit Schnurrbart.
:-|	Drückt die Hilflosigkeit aus
:-<	Wird im Chat verwendet um Ärger/starke Traurigkeit auszudrücken.
:->	Drückt sarkastisches/bissiges Grinsen aus.
:-I	Drückt Nachdenklichkeit aus.
:-P	Bedeutet 'Zunge herausstrecken' im Chat.
:-o	Wird im Chat verwendet, um Erstaunen auszudrücken.
:-x	Wird im Chat verwendet, um Verschwiegenheit auszudrücken.
;-)	zwinkernder Smiley.
\(^^)/	Stellt ein Gesicht einer sich freuenden, die Arme ausstreckender Person dar.
^^	Stellt lächelndes Gesicht dar.

Text 8. Partnerglück im Internet

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

herausfinden	*отыскать, обнаружить; догадаться*
im Durchschnitt	*в среднем*
beruflich eingespannt sein	*быть загруженным на работе*
allerdings	*правда; конечно, разумеется*
effizienter	*более эффективно*
die Börse	*биржа*
zufällig	*случайно (-ый)*
anführen	*приводить*
zufolge	*согласно, вследствие*
der Trost	*утешение*
der Funke	*искра*

Lesen Sie den Text. Notieren Sie sich positive und negative Aspekte der Kontaktsuche per Internet. Welche Vorteile und Nachteile würden Sie noch nennen?



Positive Aspekte: gezielte Suche, ….
Negative Aspekte: zeitlich begrenzt (sechs Monate), …

Boom im Netz der einsamen Herzen.

Nicht der schon wieder! Schnell schiebt Anja den Brief eines geschiedenen Lehrers und Hobbytauchers in den Papierkorb. Sie trinkt von ihrer Apfelsaftschorle und wartet gespannt auf eine Nachricht von dem Neuen. Er heißt Martin und ist Ingenieur, so viel weiß sie schon. Zwei Stunden später ist die E-Mail endlich da. Martin will Anja in die Oper einladen, aber die 35-Jährige hat es sich zur Regel gemacht, sich nicht zu früh zu treffen. Sie möchte erst einmal online herausfinden, ob er ihr gefallen könnte.



So wie Anja suchen viele Singles ihr Glück im Internet. Sie sind im Durchschnitt zwischen 35 und 50 Jahre alt und beruflich stark eingespannt. Nach einem langen Tag haben die meisten von ihnen keine Lust mehr auszugehen, so auch Anja. Online kann sie an einem Abend mit vielen Männern Kontakt aufnehmen, per E-Mail Telefonnummern tauschen und sich verabreden. Das Ganze hat allerdings auch seinen Preis: 179 Euro kostet die sechsmonatige Partnersuche mithilfe der Online-Vermittlungsagentur Parship. Viel Geld, aber viel effizienter als andere Suche. Denn in den Internet-Börsen haben ja alle das gleiche Ziel: einen Partner zu finden, meint Anja.



Von den über elf Millionen Signales in Deutschland sucht nach einer Umfrage von Parship fast die Hälfte ihr Liebesglück im Internet. Während jüngere Singles noch daran glauben, der großen Liebe zufällig im Cafe oder beim Einkaufen über den Weg zu laufen, nimmt dieser Glaube ans Schicksal mit zunehmendem Alter ab. Singlebörsen versprechen im Netz, für jeden einen Partner zu finden. Mittlerweile gibt es über 2.500 Singlebörsen und Partnerschaftsagenturen im Internet, die gegen Geld ihre Dienste anbieten. Mehr als 37 Millionen Euro hat diese Branche 2004 eingenommen. Dabei stellt sich die Frage, wie erfolgreich die Börsen im Netz der einsamen Herzen funktionieren. Die Branche führt Studien an, denen zufolge mehr als ein Drittel der Nutzer einen neuen Partner im Internet findet. Für Anja ist das ein schwacher Trost. Zwar hat sie sich mit Martin, dem Ingenieur, getroffen. Doch der Funke ist auch beim tiefen Blick in den Augen nicht übergesprungen. Da ist sogar das Internet machtlos.

Partnersuche im Internet in Zahlen:
Jeder fünfte Internetbenutzer in Deutschland setzt bei Partnersuche auf das Internet. 7,7 Millionen Menschen (23,6% der Internetbenutzer) haben im August 2007 Online-Partnerbörsen benutzt. Interessant: 73% gaben an, bei ihrer Selbstbeschreibung in Partnerbörsen die Wahrheit zu sagen. Und fast die Hälfte der Befragten ist bereit, pro Monat 5 Euro und mehr zu bezahlen.

TEXT 9. HÖHERE PROGRAMMIERSPRACHEN

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

aufwendig	*расточительный, дорогостоящий*
die Sachkenntnis	*знание дела, компетентность*
der Register	*список, указатель, перечень, реестр*
die Anweisung	*инструкция, указание*
sich eignen	*подходить, годиться*
der Compiler	*компилятор, транслятор*
der Interpreter	*интерпретирующая программа, интерпретатор*

Die Programmierung in einer maschinenorientierten Sprache ist aufwendig und erfordert viel Sachkenntnis. Aus diesem Grunde und um von den speziellen Anforderungen eines Prozessors unabhängig zu werden, wurden die höheren Programmiersprachen entwickelt. Mit ihnen kann man dem Computer in einem stark vereinfachten Englisch mitteilen, was er tun soll, ohne sich um Register und Speicherplätze kümmern zu müssen. Natürlich ist auch mit höheren Programmiersprachen nur eine bestimmte, in der jeweiligen Sprache vorgeschriebene Anzahl von Befehlen möglich. Dabei muss man noch ihre Schreibweise und Anordnung beachten. Einen „Satz“ in einer höheren Programmiersprache bezeichnet man als Anweisung.

Höhere Programmiersprachen sind viel leichter zu beherrschen als die maschinenorientierten Sprachen, so dass auch diejenigen, die keine Datenverarbeitungsspezialisten sind, damit programmieren können. Leider gelang es nicht, eine einheitliche Sprache zu entwickeln, die für alle Anwendungsgebiete geeignet ist. So gibt es sehr viele höhere Programmiersprachen, wobei sich jede für ein spezielles Problem, wie mathematische Formelberechnung, ökonomische Berechnungen oder Textverarbeitung, besonders gut eignet. Deshalb spricht man auch von problemorientierten Sprachen.



Der Computer kann mit diesen Sprachen natürlich nichts anfangen. Er benötigt seinen Maschinencode, in den die Anweisungen der höheren Programmiersprachen erst noch umgesetzt werden müssen. Dafür gibt es bestimmte Software, sogenannte Compiler und Interpreter. Sie

erzeugen aus der Anweisung einer problemorientierten Sprache eine Reihe von Maschinenbefehlen.

Programme in höheren Programmiersprachen sind leichter lesbar, besser verständlich und auch kürzer als entsprechende Assemblerprogramme. Deshalb treten weniger Fehler auf, und die Programmierung geht schneller voran.

TEXT 10. COMPILER UND INTERPRETER

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

der Compiler	*компилятор, транслятор*
der Interpreter	*интерпретирующая программа, интерпретатор*
der Editor	*издатель, редактор*
das Quellprogramm	*исходная программа*
entschlüsseln	*расшифровывать*
interpretieren	*интерпретировать, излагать*
der Dialogverkehr	*разговорный режим*

Man kann ein Programm durch ein Compilerprogramm übersetzen. Solche Compiler gibt es für fast alle Programmiersprachen. Will man einen Compiler verwenden, wird zunächst das gesamte in der höheren Programmiersprache erstellte Programm in den Computer eingegeben. Dazu dient ein Erfassungs- und Korrekturprogramm mit dem Namen Editor. Im Computer entsteht nun das Quellprogramm. Dann wird der Compiler gestartet. Er entschlüsselt die Anweisungen der Quelle und bildet daraus eine Reihe von Maschinenbefehlen, durch die diese Anweisungen realisiert werden können. Alle Maschinenbefehle werden zu einem Maschinenprogramm zusammengesetzt, das nach dem Linken im Computer abgespeichert wird. Das abgespeicherte Programm kann nun jederzeit gestartet werden, ohne dass der Compiler noch einmal gebraucht wird.

Ein Interpreter arbeitet ganz anders. Hier wird die erste Anweisung im Quellprogramm entschlüsselt, also in den entsprechenden Maschinencode übersetzt, und dann sofort ausgeführt. Anschließend wird die nächste Anweisung entschlüsselt und ausgeführt. So wird das Programm während seines Laufs Schritt für Schritt interpretiert. Es gibt also kein lauffähiges Maschinenprogramm wie beim Compilieren. Für dieses Verfahren eignen sich nur ganz wenige Programmiersprachen. Typische Interpretersprachen sind BASIC, LOGO und FORTH. Ein großer Vorteil des Interpreterprinzips ist der mögliche Dialogverkehr mit dem Computer in der Phase der Programmentwicklung. Nach jeder Änderung kann das Programm sofort wieder gestartet werden, um den Erfolg zu kontrollieren,



während beim Compilieren erst wieder der ganze Programmierungszyklus durchlaufen werden muss.

Anders ist es bei der späteren Nutzung des Programms. Hier ist das compilierte Programm schneller als der Interpreter. Beim Interpretieren braucht der Computer erst einmal etwa 300 Befehle, um herauszufinden, was er in einer Anweisung eigentlich machen soll.

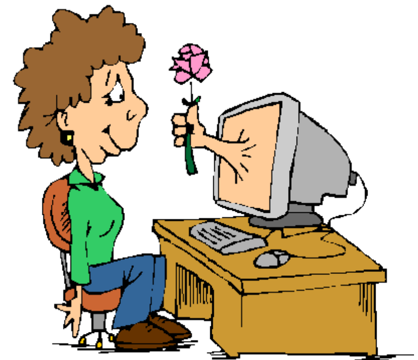
TEXT 11. KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Aufklärung	*объяснение, разъяснение*
die Nachahmung	*подражание, копирование*
erschaffen	*создавать, (со)творить*
sich auszeichnen	*отличаться, выделяться*
meistern	*овладевать, осваивать*

Künstliche Intelligenz ist ein Teilgebiet der Informatik mit interdisziplinärem Charakter. Ziel der Künstlichen Intelligenz-Forschung ist die Entwicklung von Maschinen mit intelligentem Verhalten.

Im Verständnis des Begriffs künstliche Intelligenz spiegelt sich oft die aus der Aufklärung stammende Vorstellung vom Menschen als Maschine wider, dessen Nachahmung sich die so genannte *starke Künstliche Intelligenz* zum Ziel setzt: eine Intelligenz zu erschaffen, die wie der Mensch kreativ nachdenken und Probleme lösen kann und die sich durch eine Form von Bewusstsein beziehungsweise Selbstbewusstsein sowie Emotionen auszeichnet.



Im Gegensatz zur starken Künstlichen Intelligenz geht es der *schwachen Künstlichen Intelligenz* darum, konkrete Anwendungsprobleme zu meistern. Insbesondere sind dabei solche Anwendungen von Interesse, zu deren Lösung nach allgemeinem Verständnis eine Form von „Intelligenz“ notwendig zu sein scheint. Letztlich geht es der schwachen Künstlichen Intelligenz somit um die Simulation intelligenten Verhaltens mit Mitteln der Mathematik und der Informatik, es geht ihr nicht um Schaffung von Bewusstsein oder um ein tieferes Verständnis von Intelligenz.

Neben den Forschungsergebnissen der Kerninformatik selbst sind in die Künstliche Intelligenz Ergebnisse der Psychologie und Neurologie, Mathematik und Logik, Kommunikationswissenschaft, Philosophie und Linguistik eingeflossen. Es lässt sich festhalten, dass die Künstliche Intelligenz kein abschließendes Forschungsgebiet darstellt. Vielmehr werden Techniken aus den verschiedensten

Disziplinen verwendet, ohne dass sie eine Verbindung miteinander haben. Bei neuronalen Netzen handelt es sich um Techniken, die aus der Mathematik stammen und die zum großen Teil schon in 17-19 Jhd. existierten.

TEXT 12. DATENBRILLEN ALS BEDIENUNGSANLEITUNG

Merken Sie sich folgende Wörter zum Text:

die Datenbrille	*информационные очки*
die Bedienungsanleitung	*инструкция по эксплуатации*
prägen	*оказывать влияние, характеризовать*
sich durchsetzen	*применяться, иметь успех*
stecken	*вставлять, вкладывать; находиться, быть*
profitieren	*извлекать выгоду*
die „Augmented Reality“	*„увеличенная реальность“*
die Wartung	*уход, техническое обслуживание*
die Kosteneinsparung	*экономия затрат*
steil	*крутой, отвесный*

Immer neue Entwicklungen prägen auch den Bereich Softwaretechnik. Computer sind heute in allen Bereichen unentbehrlich geworden. Die Grundlage ihrer Leistungen liegt aber nur zum Teil in der Hardware, in immer schnelleren Chips und immer größeren Datenspeichern. Die Intelligenz der Computer besteht aus Software. Während sich bei der Hardware weitgehend Standardtechniken durchgesetzt haben, muss Software individuell an jede einzelne Problemstellung angepasst werden. Und das geschieht mit ungeheurem Aufwand, da dahinter vor allem die Intelligenz von Menschen steckt. Wer weiß, dass ein Konzern wie Siemens heute etwa drei Viertel seiner Forschungs- und Entwicklungsgelder in Software steckt, kann erahnen, welches Potenzial sich gerade hier ergibt. Das beginnt bei Entwicklungen zu einer wirtschaftlicheren Softwareproduktion und geht bis zur Nachbildung menschlichen Wissens in den technischen Superspeichern der Computer. Eine ganz wesentliche Entwicklung ist die Simulation realer Prozesse.

Schon heute sparen etwa Automobilfirmen Milliarden an Kosten und Monate an Entwicklungszeit, indem sie neue Fahrzeuge und ihre Technik erst einmal im Computer als Simulation testen und nicht gleich im Modell oder auf der Straße. Ganz ähnlich ist die Situation in anderen technischen Bereichen, aber auch wirtschaftlich bedeutende Elemente wie Marketing oder Verkauf, Kundendienst oder Training können von besseren, einfacheren oder preiswerteren Simulationstechniken profitieren. Das ganze Feld der Anwendungen der Virtual Reality gehört ebenso in diesen Bereich wie die neue, aber sehr viel versprechende Technik der „Augmented Reality“, bei der über Datenbrillen Benutzern



komplizierter technischer Geräte optische Bedienungsweise ins Blickfeld eingespielt werden. Dies hilft sowohl, Wartungsvorgänge zu verbessern und zu beschleunigen, als auch Einarbeitungsaufwand zu minimieren. Da Zeiteinsparung für die Wirtschaft des 21. Jahrhunderts mindestens ebenso wichtig sein wird wie Kosteneinsparung, stehen Virtual und Augmented Reality sicherlich erst ganz am Anfang ihrer steilen Technologiekarriere.

TEIL IV

ERINNERN SIE SICH AN DIE GRAMMATIK!

Thema: Modalverben im Präsens

I. Ergänzen Sie die Modalverben.

sollen – brauchen – können – müssen – wollen – mögen

Ein Computer ... zuerst programmiert werden. Dann ... er die entsprechenden Arbeiten ausführen. Er ... viel länger arbeiten als ein Facharbeiter. Aber er ... natürlich nicht ununterbrochen tätig sein. Er ... auch regelmäßige Wartung. Manche Betriebsleiter ... gern einen Computer anschaffen, aber viele Arbeitnehmer sind dagegen, denn sie ... durch einen Computer ihre Arbeitsplätze nicht verlieren.

Thema: Präfixverben

II. Verteilen Sie die folgenden Verben in zwei Gruppen und nennen Sie die Grundformen dieser Verben:



erhalten, herstellen, versprechen, vorschlagen, anwenden, bestehen, ausführen, zerstören, überprüfen, entwickeln, abnehmen, einsetzen, gebrauchen, empfangen, vorschreiben, nachsinnen, fortsetzen, durchsetzen, darstellen, aufbauen, erfinden, unterbrechen, beitragen, zustimmen, mitarbeiten, herausfinden, wiederkehren, hineingehen, missachten, losbinden.

Mit der untrennbaren Vorsilbe	Mit der trennbaren Vorsilbe

Thema: Zeitformen des Prädikats

III. ***Bestimmen Sie in den folgenden Sätzen die Zeitform der Prädikate:***

1. Im Mittelalter war das Wort "Computer" eine Berufsbezeichnung für Menschen, die Kalkulationen vornahmen.
2. Sie haben ihre Anwendung in fast jedem Alltagsgerät, vom Mikrowellenherd über CD-Spieler und Telefon bis zum Fahrkartenautomaten, gefunden.
3. Hanna wird ihr Computerprogramm am Freitag abgeschlossen haben.
4. Gottfried Wilhelm von Leibniz machte bei seiner Arbeit eine außergewöhnliche Entdeckung, die später zu einem unverzichtbaren Element wurde.
5. Leibniz entdeckte, dass man mit den beiden Ziffern "0" und "l" jede noch so große Zahl darstellen kann.
6. Nachdem Computertechniker Ray Tomlinson 1971 das Programm READMAIL entwickelt hatte, verschickte er die erste Elektropost – die E-Mail war geboren.
7. Es steht fest, dass das „Netz“ die Kommunikation zwischen den Menschen wesentlich verändert hat.
8. Es gibt auch Kritik, denn das Netz wird so viel über die Menschen wissen wie nie jemand zuvor.
9. Vor allem nach den Datenschutzskandalen der letzten Zeit haben viele Menschen gemerkt: Es ist nicht egal, welche Spuren man im Netz hinterlässt oder wem man seine Daten anvertraut.
10. Unser Leben wird sich in Zukunft immer mehr in virtuellen Räumen abspielen.

Thema: Deklination der Substantive

IV. ***Gebrauchen Sie die in den Klammern stehenden Substantive in richtiger Form:***

1. Der Heimcomputer war nur ein dienstbares Instrument, das (*der Mensch*) völlig gehorchte.
2. Programmiersprache ist eine eindeutige Sprache zu (*die Formulierung*) von Programmen für Rechenmaschinen.
3. Dank (*der Computer*) können wir einander Liebesbriefe oder die Einkaufsliste für den Wochenmarkt schreiben, Diplomarbeiten machen.
4. Etwa 30% (*die Computernutzer*) sind vom Computer abhängig.
5. Psychologen vergleichen die Symptome (*die Online-Abhängigkeit*) mit Spielsucht und Alkoholismus.
6. Der Computer ist das zentrale Werkzeug (*das 21. Jahrhundert*).
7. Schon in der Renaissance versuchten Maler durch (*die Verwendung*) (*die Zentralperspektive*), einen dreidimensionalen Effekt zu erzeugen und so den Betrachter in das Bild "hineinzuziehen".
8. Schon als Schüler beschäftigten sich die beiden Freunde am liebsten mit (*die Computer*).

9. Mit den Systemen der „Künstlichen Intelligenz“ könnte in Zukunft nach Angaben (*der Hersteller*) die Programmbearbeitung wesentlich erleichtert werden.

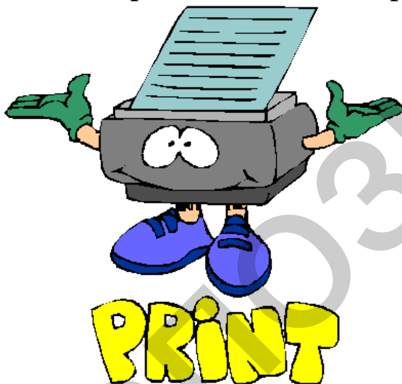


10. Sascha Hanke und Jürgen Peter hatten damals (*ein Computerladen*) in der Aachener Innenstadt.
11. Die Abhängigkeit (*dieser Student*) vom Computer ist offensichtlich.
12. Der Computer ist als nützlicher Helfer in Bereichen (*der Privathaushalt*) unübersehbar.
13. Die dritte Computergeneration umfasst (*der Zeitraum*) von 1965 bis 1980.
14. Natürlich wurde auch das Erstellen und Bearbeiten (*die Programme*) um ein Vielfaches einfacher, weil sie sehr schnell bearbeitet werden konnten.
15. Der Begriff „virtual reality“ wurde von (*der Computerexperte*) Jaron Larnier populär gemacht.
16. Erst mit (*der Beginn*) (*der Computerzeitalter*) gelang es, erste kleine Schritte in die virtuelle Realität zu setzen.

Thema: Deklination der Adjektive

V. ***Wählen Sie die richtige Form der Adjektive:***

1. So gibt es sehr viele (*höherer, höheren, höhere*) Programmiersprachen, wobei sich jede für ein (*speziellen, spezielles, spezieller*) Problem besonders gut eignet.
2. Künstliche Intelligenz ist ein Teilgebiet der Informatik mit (*interdisziplinärem, interdisziplinäres, interdisziplinären*) Charakter.



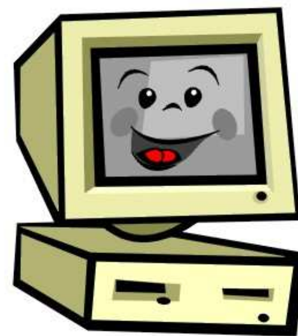
3. Im 17. Jahrhundert wurden in Europa die (*erste vier mechanische, ersten vier mechanischen, erste vier mechanischen*) Rechenmaschinen konstruiert.
4. Für die Weiterentwicklung der Computer wurde eine (*stärkere, stärkeren, stärkerer*) Leistungsquelle gefordert.
5. Nach den (*mechanischen, mechanische, mechanischer*) Rechenmaschinen im 17. Jahrhundert folgten die (*erste programmgesteuerte, erste programmgesteuerten, ersten programmgesteuerten*) Rechenmaschinen im 19. Jahrhundert.
6. Später wurden die (*hölzerne, hölzernen, hölzernes*) Plättchen mit Filmstreifen und Karton ersetzt.
7. Babbage gilt dank seiner Analytischen Maschine als der "Vater der Computer", da sie schon alle Merkmale (*moderne, modernen, moderner*) Computer enthielt.
8. Die Maschinen "Z 1" und "Z 2" liefen wie alle (*anderen, andere, anderer*) Rechenmaschinen mechanisch.
9. Konrad Zuses "Z 3" war der (*erste programmgesteuerte funktionierende, erster programmgesteuerte funktionierende, ersten programmgesteuerten funktionierenden*) Rechner der Welt.

10. Diesen (*ständige, ständiger, ständigen*) Wissenschaftszuwachs effektiv zu nutzen ist für ein modernes Industrieland unverzichtbar.
11. Die Geschwindigkeitsbeschränkung des (*elektrische, elektrisches, elektromechanischen*) Rechnens war eine neue Hürde.
12. Der Transistor schaltet und verstärkt (*elektrische, elektrischen, elektrischer*) Signale.
13. Der Transistor braucht wenig Strom, erzeugt kaum Wärme und hat eine (*nahezu unbegrenztes, nahezu unbegrenzte, nahezu unbegrenzten*) Lebensdauer.
14. Diese Entwicklung ging so weit, bis die (*gesamte, gesamter, gesamten*) Verarbeitungsschaltkreise des Computers auf einen (*einzigen, einzige, einzigem*) Chip passten.

Thema: Satzreihe und Satzgefüge

VI. Bestimmen Sie in den folgenden Sätzen die Art der Nebensätze und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Die erste mechanische Rechenmaschine wurde von Wilhelm Schickard, der Theologe und Mathematiker war, im Jahr 1623 erfunden und konstruiert.
2. Da die notwendige Genauigkeit der Zahnräder nicht erreicht wurde, verkanteten sie oft und sperrten sich dadurch gegenseitig.
3. Leibniz entdeckte, dass man mit den beiden Ziffern "0" und "l" jede große Zahl darstellen kann.
4. Will man von einem bestimmten Nutzer keine neue Nachricht verpassen, kann man dessen Beiträge abonnieren.
5. Schon heute sparen etwa Automobilfirmen Milliarden an Kosten und Monate an Entwicklungszeit, indem sie neue Fahrzeuge und ihre Technik erst einmal im Computer als Simulation testen und nicht gleich im Modell oder auf der Straße.
6. Die Lochkarte erfand Joseph-Marie Jacquard 1804, als er die Aufgabe bekam, einen Webstuhl zu überholen.
7. Wenn die Bank einen Kredit verweigert, so droht dem Unternehmensdasein bald ein jähes Ende.
8. Die Analytische Maschine kann auch als ersten Computer der Welt bezeichnet werden, auch wenn diese wegen unzureichender Technik nie funktionierte.



9. Das abgespeicherte Programm kann nun jederzeit gestartet werden, ohne dass der Compiler noch einmal gebraucht wird.
10. Nachdem die Grundlagen der "integrierten Schaltkreise" bereits in der dritten Computergeneration gelegt worden waren, kam es hier zur immer weiteren Miniaturisierung und Entwicklung der Schaltkreise.
11. Die Studenten schreiben Aufsätze, Referate und Aufträge, indem sie sich die meiste Information aus dem Internet holen.
12. Vorbei sind die Zeiten, in denen man zusätzlich zu seinem PC ein Telefon, einen Anrufbeantworter, ein Fax und ein Modem brauchte.
13. Computerspiele sind meist das erste, was auf einem Computer ausprobiert wird.

14. Wir können nicht mehr ohne Computer, selbst wenn wir es wollten.

***VII.* „Denn“ und „weil“. Ergänzen Sie den fehlenden Teilsatz.**

a) Computer sind nützlich,
- *denn sie machen die Büroarbeit leichter.*
- *weil sie die Büroarbeit leichter machen.*

b) Jedes Kind sollte einen Computer haben,
- denn es braucht das Wissen für die Zukunft.
- ….

c) Das Internet ist eine tolle Erfindung,
- denn man hat Kontakt zur ganzen Welt.
- ….

d) Man sollte nicht jeden Tag am Computer sitzen,
- ….
- weil das für die Augen nicht gesund ist.

e) Das Internet ist gut für einsame Menschen,
- ….
- weil sie damit neue Freunde finden können.

f) Alte Leute mögen meistens keine Computer,
- denn sie haben Probleme mit der neuen Technik.
- ….

g) Man sollte den Computer nicht so wichtig nehmen,
- ….
- weil es viel interessantere Dinge im Leben gibt.

***VIII.* Wählen Sie passende Konjunktion für jeden Satz und übersetzen Sie ihn.**

1. Konrad Zuse sann darüber nach, *(dass, weil, ob)* man die täglichen Rechenvorgänge mit einer speziellen Rechenmaschine völlig automatisch erledigen konnte.
2. *(Als, wenn, nachdem)* er die Mittelschule beendet hatte, ging er an die Berliner Universität.
3. *(Weil, da, damit)* ich wenig Zeit hatte, konnte ich das Referat in Informatik nicht schreiben.
4. Er wollte wissen, *(woraus, dass, welche)* das „Dualsystem“ bestand.
5. Konrad Zuse hatte zwei Ideen, an *(die, deren, denen)* er lange gearbeitet hatte, und *(die, deren, denen)* ihn in der Zukunft zum großen Erfolg führten.
6. Er hat von Anfang angesehen, *(dass, weil, da)* Zahlenrechnen und logisches Rechnen eine Einheit bilden.
7. Der erste programmgesteuerte Rechner hatte einen großen Nachteil, *(da, weil, denn)* die Dauer zum Errechnen einer Lösung sehr lange war.
8. Konrad Zuse, *(dessen, deren, der)* Name mit der Erfindung der ersten binären elektromechanischen Maschinen mit Programmspeicherung verbunden ist, war ein Berliner Ingenieur.

9. *(Als, wann, wenn)* die Studenten begannen, in Aachen Informatik zu studieren, verkauften sie nebenbei Computer – und das mit soviel Erfolg, *(wo, dass, nachdem)* sie irgendwann ein richtiges Unternehmen gründeten.



10. *(Seitdem, falls, wann)* die Phantasie nicht ausreicht, kann man mit dem Scanner ein gewünschtes Bild an den Computer weitergeben.
11. Mit der Entwicklung des Computers konnte nun konkret begonnen werden, *(damit, solange, nachdem)* in den ersten drei Jahren das Instrumentarium für die notwendigen Forschungen geschaffen wurde.
12. Natürlich wurde auch das Erstellen und Bearbeiten der Programme um ein Vielfaches einfacher, *(denn, dass, weil)* sie sehr schnell bearbeitet werden konnten.
13. *(Als, wenn, damit)* man die Maus hin und her bewegt, bewegt sich auch der kleine Pfeil auf dem Bildschirm.
14. Das Üben mit dem Computer findet man nicht so langweilig wie mit einem Lehrbuch, *(obwohl, damit, weil)* der Computer auf richtige Antworten sehr freundlich mit einem Zeichen reagiert.
15. Musiker sind findige Leute, *(deren, die, denen)* den Computer benutzen, um Musik zu machen.
16. Ich persönlich bin für das virtuelle Studium, *(weil, denn, ob)* virtuell läuft alles schneller und problemlos.
17. Digitalrechner können als universelle Rechenautomaten überall eingesetzt werden, *(wo, wann, wohin)* umfangreiche numerische Berechnungen durchgeführt oder große Datenmengen verarbeitet werden müssen.
18. Die Untersuchungen zeigen, *(dass, weil, obwohl)* die meisten Jugendlichen schon nicht mehr ohne Dosis Computer leben können.

***IX.* Die Satzreihe oder die Satzgefüge? Bestimmen Sie und übersetzen Sie die Sätze.**

1. Die neuen Statussymbole heißen iPhone und iPad, denn durch die soziale Vernetzung im Internet kann man Menschen vom anderen Ende der Welt kennenlernen.
2. Einige Unternehmen verbieten ihren Mitarbeitern das private Surfen, weil sie Angst vor der Verschwendung der Arbeitszeit haben.
3. Zwar sitzt er manchmal stundenlang am Computer, doch seine Freunde sind ihm ebenso wichtig.
4. Durch die Mitarbeit bei Wikipedia hat er viele Menschen kennengelernt, die von Wikipedia fasziniert sind.
5. Ehe der Rechner zu arbeiten beginnt, wird das Programm zusammen mit den Ausgangswerten in den Speicher eingegeben.
6. Programme in höheren Programmiersprachen sind leichter lesbar, besser verständlich und auch kürzer als entsprechende Assemblerprogramme, deshalb treten weniger Fehler auf, und die Programmierung geht schneller voran.

***X.* „Wenn“ oder „als“? Bitte wählen Sie aus.**

Nebensätze mit "als" und "wenn" im Präteritum	
einmal:	Als ich meine Lehre beendete, war ich erst 18 Jahre alt.
mehrmals:	Wenn wir Besprechungen hatten, kochten wir immer Kaffee.

LEBENSLAUF: WERNER VON SIEMENS

1.___________Werner Siemens den Militärdienst beendete, war die Firma Siemens zwei Jahre alt. 1851 erfand Siemens den elektrischen Feuermelder.
2._________ein Feuer begann, hörte man den Feuermelder.
3._________ er ein Jahr verheiratet war, wurde sein erstes Kind, Arnold, geboren.



4.________ Arnold zwei Jahre alt war, wurde sein Bruder Wilhelm geboren.
5.________ Wilhelm 12 Jahre alt war, baute die Firma Siemens die Indo-Europäische Telegrafenlinie.
6.________ man ein Telegramm von London nach Indien schickte, ging dies über die Telegrafenlinie von Siemens.
7.________ Werner von Siemens 41 Jahre alt war, baute er einen elektrischen Fahrstuhl.
8.________ man ein Stockwerk höher oder tiefer wollte, konnte man nun fahren.
9.________ er 76 Jahre alt war, starb er in Berlin.

***XI.* Bilden Sie Relativsätze.**

Zum Beispiel: Die Schweizer sind stolz auf den Roboter, *(Den Roboter hat man in Lausanne entwickelt.)*
Die Schweizer sind stolz auf den Roboter, *den* man in Lausanne entwickelt hat.



1. Auf dem Bild sieht man eine Person. (Die Person wird gerade operiert.)
2. Man sieht einen Computer, (Der Computer ist mit einem Roboter verbunden.)
3. Der Roboter übernimmt Arbeiten, (Für die Arbeiten braucht der Mensch viel mehr Zeit.)
4. Der Roboter arbeitet mit sehr großer Präzision, (Die Präzision kann ein Chirurg nicht erreichen.)
5. Den Roboter benutzen auch Medizinstudenten, (Die Medizinstudenten müssen das Operieren üben.)
6. In Zukunft gibt es Roboter, (Mit den Robotern kann man weit entfernte Patienten operieren.)

***XII.* Wählen Sie die richtige Konjunktion.**

1. Tatsächlich ist die Spielindustrie eine treibende Kraft, … neue Räume und Welten erschließt.

a) der b) die c) das

2. … von virtuellen Welten die Rede ist, denken die meisten Menschen an riesige Computernetzwerke und an Spiele in 3D-Technik.

a) Ob b) Dass c) Wenn

3. … in den 1980er Jahren die Computer leistungsstärker wurden, machte der Computerexperte Larnier den Begriff "virtual reality" populär.

a) Nachdem b) Wenn c) Als

4. Virtuelle Realität bezeichnet eine am Computer erzeugte Umgebung, 1. … die Wirklichkeit und ihre physikalischen Eigenschaften darstellt, in 2. … man sich in Echtzeit bewegen und interagieren kann.

a1) das b1) die c1) der
b1) dem b2) die c2) der

5. Ein möglichst hoher Immersionsgrad bedeutet, 1. … alle Sinne so real wie möglich ansprechen sollen, 2. … man die virtuelle Welt nicht mehr von der echten unterscheiden kann.

a1) dass b1) wenn c1) da
a2) bis b2) seitdem c2) nachdem

6. Viele Kritiker sind der Meinung, … die neue Technik nicht nur Vorteile mit sich bringt.

a) wenn b) als c) dass

7. … Computer mühevolle und eintönige Routinearbeiten mit großer Präzision erledigen, wird der Mensch von diesen Tätigkeiten entlastet.

a) Dass b) Da c) Ob

8. Es kommen viele Touristen nach Horntal, … man dort kein Handy benutzt.

a) bevor b) obwohl c) wenn

9. Es gab eine Zeit, … der Heimcomputer nur ein dienstbares Instrument war.

a) als b) weil c) die

Themen: Partizipien und erweitertes Attribut

XIII. Vergleichen und übersetzen Sie die Wortverbindungen mit Partizip I, II und mit der Konstruktion „zu + Partizip I“:

die zerstörende Wirkung – die zerstörte Idee – das zu zerstörende Gebäude;
der benutzte Werkstoff – das zu benutzende Programm – die benutzende Organisation;
die entwickelte Industrie – der sich entwickelnde Zweig – das zu entwickelnde Projekt;
der arbeitende Prozessor – das auszuarbeitende Programm – die ausgearbeitete Lösung;
der erzielte Erfolg – der zu erwartende Erfolg – der durchschlagende Erfolg;
die funktionierenden Computer – die zu installierenden Computer – die hergestellten Computer.

XIV. Übersetzen Sie die Wortverbindungen mit Partizip I, II und mit der Konstruktion „zu + Partizip I“.

Die entstandene Informationsgesellschaft, das weltumspannende Internet, Computer mit einem ausgestatteten Modem, geschriebenes Programm, die gewünschte Software, das vorgestellte Experimentalsystem, die Anforderungen an das aufzustellende Programm, auftretende Unklarheiten, die entwickelte Computerintelligenz, ein zu lösendes Problem, eine treibende Kraft, die per Computer erzeugte Realität, die Beschreibung eines zu programmierenden Verfahrens, die aufgebaute Vernetzung, das erstellte Programm, mit dem fortschreitenden Eindringen des Computers ins Leben der Menschen.

***XV.* Partizip I, Partizip II oder zu + Partizip I?**

1. Das … Ziel brachte ihm keine Freude.
   a) erreichte b) erreichendes c) erreichenden d) zu erreichte
2. Wegen …. Technik konnte die analytische Maschine nie funktionieren.
   a) unreichender b) unzureichender c) unzureichenden d) unzureichten
3. Der Mathematiker Charles Babbage entwickelte eine mechanische programmgesteuerte Rechenmaschine durch seinen … Bau der "Difference Engine" (Differenzmaschine).
   a) gescheiterten b) scheiterten c) scheiternde d) scheiternden
4. Man muss jede aus dem Internet oder von einer fremden Quelle … Datei vor dem Öffnen von einem Anti-Virus-Programm prüfen.
   a) kopierte b) kopierende c) gekopierte d) kopierten
5. Der Operator gibt seine Anforderungen an das … Programm dem Computer mit gesprochenen Kommandos ein.
   a) aufgestellte b) aufzustellende c) aufzustellenden d) aufstellende
6. Das … Experimentalsystem ist ein Bestandteil der japanischen Forschungsanstrengungen zur Entwicklung einer neuen Computergeneration mit "künstlicher Intelligenz".
   a) vorgestellte b) vorstellendec) vorzustellendes d) gevorstellte
7. Ein Maschinenbefehl ist die kleinste Operationseinheit zur Beschreibung eines … Verfahrens.
   a) programmierte b) programmierendes
   c) zu programmierenden c) programmierende
8. Die im 1935 … Rechenmaschinen liefen nur über Rechenanweisungen, die immer wieder eingegeben werden mussten.
   a) verbreitenden b) zu verbreitende c) verbreitende d) verbreiteten
9. Ein in Maschinensprache … Programm heißt Maschinenprogramm.
   a) geschriebenes b) schreibende c) geschriebene d) schreibendes

***XVI.* Übersetzen Sie die Sätze ins Russische. Beachten Sie dabei Partizipien und erweiterte Attribute.**

1. Die vom Computer verarbeiteten Daten können zum Beispiel als Berechnungen, Gleichungen, Tabellen, Diagramme, Texte, Konstruktionen, Zeichnungen und Bilder ausgegeben werden.



2. Bei mehr als 22% der zu besetzenden Arbeitsplätze wird eine generelle Computerkenntnis verlangt.
3. Beim Überblick über den Stellmarkt ist leicht festzustellen, dass die mit Computern, Telekommunikationen und der Elektronik gut vertrauten Jugendlichen bessere Chance in ihrem beruflichen Leben haben.
4. Der Wissenschaftler kann schnell die für die Lösung seines Problems benötigten Fakten abrufen und seine Lösung mittels Computer sofort wieder einspeichern.
5. Man spricht von den Informationen wie von einer für die Weiterentwicklung der Produktivkräfte und für Wissenschaftswachstum dominierend werdenden Ressource.
6. Die von den mehreren Computerfirmen hergestellten neuesten Viren-Schutz-Programme kann man regelmäßig kostenlos ins Internet erneuern.
7. Man muss die oft im Computer entstehenden E-Mails mit Anhängen nicht öffnen, wenn man den Absender nicht kennt.
8. Die in den letzten Jahren besonders stark zunehmende Zahl der Viren-Befälle hält die Benutzer und die Beamten vieler Firmen in Spannung.
9. Ursprünglich für die Lösung einfacher Aufgaben gedacht, findet der Computer heute auf vielen Gebieten der menschlichen Tätigkeit immer breitere Anwendung.
10. So leistungsfähig und kompliziert gebaut ist der heutige Computer im Grunde nichts anderes als eine Rechenmaschine.

Thema: Konstruktion „sich lassen + Infinitiv“

***XVII.* Übersetzen Sie die Sätze und gebrauchen Sie statt der Konjunktion „sich lassen + Infinitiv“ entsprechendes Prädikat mit Modalverb:**

Zum Beispiel: Dieser Nachteil **lässt sich** leicht **beseitigen**.
Этот недостаток **можно** легко **устранить**.
Dieser Nachteil **kann** leicht **beseitigt werden**.
Diesen Nachteil **kann** man leicht **beseitigen**.

1. Es lässt sich festhalten, dass die Künstliche Intelligenz kein abschließendes Forschungsgebiet darstellt.
2. Man kann nicht nur von seinem Computer aus telefonieren, sondern die eingehenden Anrufe lassen sich per PC in "Gesprächsboxen" für jedes einzelne Familienmitglied einordnen.
3. Persönliche Videos lassen sich mit Fernsehbildern mischen und musikalisch untermalen.
4. Mit TV/Video-System lassen sich auf dem Bildschirm sämtliche Fernsehprogramme mit Videotext empfangen und aufzeichnen.
5. Das Internet lässt sich sehr gut als Informationsmedium nutzen.
6. Mit dem "Abakus" lassen sich durch Verschieben von Scheiben alle Grundrechenarten ausführen.
7. Rechenautomaten sind Geräte, mit denen sich umfangreiche und komplizierte Berechnungen mit großer Geschwindigkeit erfüllen lassen.

8. Digitalrechner lassen sich als universelle Rechenautomaten überall einsetzen, wo umfangreiche numerische Berechnungen durchgeführt oder große Datenmengen verarbeitet werden müssen.

Thema: Passiv

XVIII. Finden Sie die Passivsätze und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische. Bestimmen Sie dabei die Zeitform des Prädikats.

1. Im Laufe der Jahre wurden die Techniken der realistischen Darstellung immer genauer.
2. Virtuelle Welten werden in der Zukunft unser ganzes Leben verändern.
3. Anfangs wurde der Begriff "virtuell" vor allem in Physik und Geometrie benutzt.
4. Digitalrechner werden als universelle Rechenautomaten überall eingesetzt, wo umfangreiche numerische Berechnungen durchgeführt oder große Datenmengen verarbeitet werden müssen.
5. Nachdem in den 1980er Jahren die Computer immer schneller und leistungsstärker geworden waren, machte der Computerexperte Jaron Larnier den Begriff "virtual reality" populär.
6. In der Produktion werden hochleistungsfähige Computer eingesetzt werden.
7. Die Art, wie Menschen miteinander umgehen, ist durch Computernetze wie z.B. das weltumspannende Internet entscheidend verändert worden.
8. Mit dem Eindringen des Computers ins Leben der Menschen kann man immer abhängiger von ihm werden.
9. Computer sind auf allen Gebieten der menschlichen Tätigkeit unentbehrlich geworden.
10. Mit Hilfe der Mikrotechnologie waren schnelle und preiswerte Computer entwickelt worden.
11. Die erste mechanische Rechenmaschine wurde von Wilhelm Schickard erfunden.
12. Die Maschine muss eine Ein- und Ausgabevorrichtung besitzen, mit deren Hilfe die Ausgangszahlen sowie das Programm an die Maschine gegeben und die Resultate entnommen werden können.



XIX. Nennen Sie die Sätze, die im Präsens Passiv stehen.

1. Er wird in der Zukunft ein weltbekannter Erfinder.
2. Die „Pascaline“ wurde für die Addition und Subtraktion benutzt.
3. Die so genannte Freizeit kann für kreative Tätigkeiten genutzt werden.
4. Es werden viele Probleme gelöst werden.
5. Mein Freund wird als Programmierer bei einer Firma arbeiten.
6. Diese Geräte werden überall verwendet.
7. Alle Maschinenbefehle werden zu einem Maschinenprogramm zusammengesetzt.
8. Die größte Sorge ist, dass die Menschen eines Tages nicht mehr den Computer beherrschen werden, sondern dass der Computer den Menschen beherrscht.

XX. Gebrauchen Sie das Prädikat in folgenden Sätzen in allen möglichen Zeitformen des Passivs und Zustandspassivs:

Zum Beispiel: Im Bereich Kommunikation eröffnet man neue Welten.
Im Bereich Kommunikation *werden* neue Welten *eröffnet*.
Im Bereich Kommunikation *wurden* neue Welten *eröffnet*.
Im Bereich Kommunikation *sind* neue Welten *eröffnet worden*.
Im Bereich Kommunikation *waren* neue Welten *eröffnet worden*.
Im Bereich Kommunikation *werden* neue Welten *eröffnet werden*.
Im Bereich Kommunikation *sind* neue Welten *eröffnet*.
Im Bereich Kommunikation *waren* neue Welten *eröffnet*.
Im Bereich Kommunikation *werden* neue Welten *eröffnet sein*.

1. Sichtbare Teile eines Computers bezeichnen die Fachleute als Hardware.
2. Ein Programm steuert die Arbeit von Rechenautomaten.
3. Der Computer erleichtert das Leben der Menschen.
4. Bill Gates schreibt einmal erste Anwendungsprogramme.

XXI. Gebrauchen Sie verschiedene Passivformen.

1. Der Begriff „Mikroelektronik“ … durch der Miniaturisierung der elektronischen Schaltungen (***einführen*** – *Präteritum Passiv*).
2. Mitte der 50er Jahre … die schweren und unpraktischen Relais’ und Röhren durch leichte und kleine Transistoren (***verdrängen*** – *Plusquamperfekt Passiv*).
3. Der Begriff „Mikroelektronik“ … zur Bezeichnung aller Elektronikbauteile von Chip bis zum Mikroprozessor (***anwenden***– *Präteritum Passiv*).
4. Die Entwicklung des Computers … von den Forschern in vier Generationen (***einteilen*** – *Perfekt Passiv*).
5. Integrierte Logikschaltungen … in Computern aller Art (***nutzen*** – *Futur Passiv*).



6. Der Computer … heute auf vielen Gebieten der menschlichen Tätigkeit immer mehr (***gebrauchen*** – *Präsens Passiv*).
7. Als Prozessor … sozusagen das Herz von einem Computer (***nennen*** – *Präsens Passiv*).
8. Am 29. Oktober 1969 … von Wissenschaftlern zwei Computer in Los Angeles und Stanford (Santa Clara) mit Hilfe einer Telefonleitung (***verbinden*** - *Perfekt Passiv*).
9. Die Lösung einer Aufgabe … durch den Computer bei Vorliegen eines entsprechenden Programms selbständig (***ausführen*** – *Futur Passiv*).
10. Chip ist ein kleines Plättchen aus Silizium, auf dem die Bauelemente wie Transistoren und Kondensatoren … (***unterbringen*** – *Präsens Passiv*).

Thema: Infinitiv

XXII. Gebrauchen Sie, wenn es nötig ist, das Partikel zu.

1. Ohne gute Computerkenntnisse ist es heute unmöglich, eine interessante gut bezahlte Arbeit … (finden).
2. Die Anwendung der Computer in den Geschäften erlaubt wesentlich die Zahlung mit den Käufern … (beschleunigen).
3. Der Traum, alle bekannten Medien in einer einzigen Wunderbox … (vereinigen), ist Wirklichkeit geworden.
4. Die Rechenmaschine von Leibniz konnte alle vier Grundrechenarten … (ausführen).
5. Datenbanken helfen auch das alltägliche Leben … (erleichtern).
6. Selbst kleine Kinder lernen seit der Kindheit Computer … (benutzen).
7. Für unser weiteres Wirtschaftswachstum ist von entscheidender Bedeutung, Informationen in ganzer Breite industriell … (nutzen).
8. Der Drang des Menschen nach realistischen Darstellungen ist ein Versuch, die wahrgenommene Welt … (abbilden).
9. Virtuelle Welten können in der Zukunft unser ganzes Leben … (verändern).
10. Das Ziel des dreidimensionalen Effektes war, die Distanz zwischen Bild und Betrachter … (auflösen).
11. Erst mit dem Beginn des Computerzeitalters gelang es, erste kleine Schritte in die virtuelle Realität … (setzen).
12. Viele Jugendliche sitzen tagelang vor dem Bildschirm und versuchen den Computer … (besiegen).

XXIII.* *Gebrauchen Sie Infinitivgruppen mit um ... zu, ohne ... zu, (an)statt ... zu.

1. Blaise Pascal erfand die Rechenmaschine, … (*das Rechnen erleichtern*).
2. Blaise Pascal konstruierte die ähnliche Rechenmaschine wie Schickart, … (*anderen Konstrukteur sehen*).
3. Blaise Pascal konstruierte schnell Rechenmaschine, … (*lange überlegen*).
4. Durch die soziale Vernetzung im Internet kann man Menschen vom anderen Ende der Welt kennenlernen, … (*sich im Raum fortbewegen*).
5. Viele Unternehmen nutzen selbst die sozialen Netzwerke, … (*die Werbung machen*).



6. … (*virtuelle Welten darstellen*), wird statt eines Bildschirms ein Datenhelm verwendet.
7. … (*mit dem realen Partner in engeren Kontakt treten*), flirtet man mit jemandem am anderen Ende der Welt.
8. Musiker sind findige Leute, die den Computer benutzen, … (*Musik machen*).
9. In der ganzen Welt kann man jetzt mit dem Computer elektronische Briefe und Nachrichten senden, … (*auf die Post gehen*).
10. Bei den Assemblersprachen benutzt man eine symbolische Adressierung, eine symbolische Schreibweise der Befehle, … (*die direkte Adressierung der Maschinensprache verwenden*).
11. Mit den Programmiersprachen kann man dem Computer in einem stark vereinfachten Englisch mitteilen, was er tun soll, … (*sich um Register und Speicherplätze kümmern müssen*).

12. Wenn einem das Thema des Kanals nicht gefällt, wechselt man diesen, … (*ärgerlich werden*).

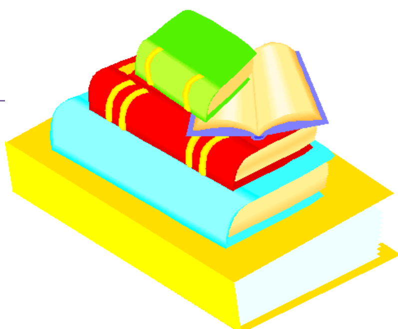
***XXIV.* Verbinden Sie die Sätze bzw. Satzteile, indem Sie die Konjunktion „damit“ oder Infinitivgruppe „um … zu“ verwenden:**

1. Während der Operation werden die Organe dreidimensional auf einem Bildschirm dargestellt, … (Der Chirurg kann sich besser orientieren).
2. Psychologen benutzen Computersimulationen, … (Patienten behandeln vor Phobien, Flugangst).
3. John arbeitet jeden Tag mit dem Computer mehr, als er müsste, … (Sein Chef ist mit ihm zufrieden).
4. Die meisten Anbieter stellen regelmäßig kostenlos die neuesten Versionen der Anti-Virus-Programme ins Internet, … (Man kann sie an eigenem Computer installieren).
5. Die Geschwindigkeit von "ENIAC" war ausreichend genug, … (Komplexere Rechenaufgaben verarbeiten und lösen).
6. … (Man kann sich im virtuellen Raum fortbewegen), reichen Maus und Tastatur nicht aus.
7. … (Den Computer weiterentwickeln), forderte man eine stärkere Leistungsquelle, die Signale schneller und zuverlässiger übermitteln konnte.
8. … (Von den speziellen Anforderungen eines Prozessors unabhängig werden), wurden die höheren Programmiersprachen entwickelt.

Thema: Präpositionen

***XXV.* Wählen Sie die richtige Präposition.**

1. Jeder, der heute (*an, über, für*) einen PC (*ohne, mit, gegen*) Modem und Internet-Anschluss verfügt, hat freien Zugang zu riesigen Online-Bibliotheken
2. Es geht nicht nur (*um, über, von*) die Weiterentwicklung von Computerhardware, sondern auch um die tiefgreifenden Veränderungen einer ganzen Gesellschaft und ihrer Lebensgewohnheiten.
3. Fast jeder Personalcomputer ist heute (*von, mit, zu*) einem Modem ausgestattet und somit kann er mit allen anderen Computern (*durch, in, auf*) der Erde Informationen austauschen.
4. Die eigenen Daten werden nicht mehr (*in, an, auf*) der heimischen Festplatte gespeichert, sondern im Internet.
5. Das Netz wird so viel (*um, von, über*) die Menschen wissen wie nie jemand zuvor.
6. Es ist nicht egal, welche Spuren man (*vom, im, am*) Netz hinterlässt oder wem man seine Daten anvertraut.
7. Psychologen vergleichen die Symptome der Online-Abhängigkeit (*mit, zu, gegenüber*) Spielsucht und Alkoholismus.
8. Wenn von virtuellen Welten die Rede ist, denken die meisten Menschen (*über, von, an*) riesige Computernetzwerke und (*über, von, an*) Spiele in 3D-Technik.



9. Die niedrigste Programmiersprache ist Maschinensprache, die dem Rechenautomaten (*ohne, bis, mit*) Übersetzung oder Interpretierung verständlich ist.
10. Die Maschinensprache besteht (*zu, aus, mit*) den Maschinenbefehlen und Festlegungen über deren Kombinierbarkeit und Wirkungsweise.
11. (*Von, Unter, Hinter*) "künstlicher Intelligenz" werden Maschinen verstanden, die selbständig Entscheidungen treffen können.
12. Die erste Rechenmaschine wurde (*in, vor, von*) rund 5000 Jahren erfunden – "der Abakus".
13. Normalerweise sind die Perlen des Abakus (*aus, durch, mit*) Holz gefertigt.
14. Charles Babbage begann 1832 (*bei, mit, von*) der Entwicklung der Analytischen Maschine.
15. Im 1947 machte sich Mathematiker John von Neumann (*mit, für, an*) die Arbeit, die in der Computergeschichte "von-Neumann-Architektur" benannt wurde.
16. Computer werden überall eingesetzt, (*mit, ohne, durch*) Computer läuft nichts.

***XXVI.* Erschließen Sie die Bedeutung der Präpositionen in folgenden Wortverbindungen.**

Mit Hilfe einer Telefonleitung, innerhalb eines Programmablaufes, für die Weiterentwicklung der Computer, von 1965 bis 1980, vor einigen Jahren, die Abhängigkeit vom Computer, zur weiteren Miniaturisierung und Entwicklung der Schaltkreise, zu Recht, in den Zeitraum ab 1980, für Privatbenutzer, durch die Entwicklung des Mikroprozessors, am 29. Oktober 1969, zwischen internationalen Forschungseinrichtungen, in dem Computerzeitalter, um den Globus, statt der direkten Adressierung, bei richtiger Bedienung, nach Vorschrift, im Internet surfen, der Computer mit dem Anschluss ans Internet, ohne gute Computerkenntnisse, per Mausklick.

***XXVII.* Übersetzen Sie folgende Sätze ins Russische. Beachten Sie dabei die unterstrichenen Präpositionen.**

1. Bis heute steht die Betriebssystemfamilie "Microsoft Windows" weltweit unangefochten auf Platz eins. **2.** Unter ihnen war auch Microsoft Gründer Bill Gates, der erste Anwendungsprogramme für den Altair schrieb und erfolgreich vermarktete. **3.** Bill Gates wurde zum reichsten Mann der Welt. **4.** Und längst ist Spam ein ernsthaftes Problem innerhalb des enormen Mailaufkommens geworden. **5.** Immer mehr Computer findet man auf dem Schreibtisch zu Hause. **6.** Vor rund 3000 Jahren wurde das chinesische Rechenbrett der Abakus erfunden.**7.** Viele Jugendliche sitzen Tage vor dem Bildschirm und versuchen den Computer zu besiegen. **8.** Ab 1641 entwickelte der Franzose Blaise Pascal seine "Pascaline", die der Grundsatz für alle späteren mechanischen Rechenmaschinen war. **9.** Die Maus ist mit dem Computer durch ein Kabel verbunden. **10.** Die Geschwindigkeit, mit der die Informationen von einem Rechner zum anderen übertragen werden, ist heute sehr groß.

***XXVIII.* Lesen Sie den folgenden Text und wählen Sie für jede Lücke das passende Wort (A, B oder C) aus.**

Von Boris

Gesendet: 23.12. 15:46 Uhr
An: Mischa
Betreff: Neue E-Mail-Adresse

Hallo Mischa, ab sofort habe ich eine 1… E-Mail-Adresse: Boris3000@ru.net. Die habe ich mir bei www.ru.net gratis (бесплатно) 2…. Das war ganz einfach. Vielen Dank für 3… Tipp! Ach ja, mein Bruder ist total sauer auf 4…. Am Wochenende fand ich 5… Internet ein Computerspiel, leider hatte es ein Virus: Der Computer stürzte ab und nichts ging mehr. Das ist ärgerlich, vor allem 6… meine MP3-Dateien weg sind. Mein Bruder 7… die ganze Nacht lang gebracht, um den Computer wieder fit zu kriegen. Jetzt soll ich nichts mehr herunterladen, 8… ihn vorher zu fragen. Aber kein Problem, denn bei www.spiele.org gibt es 9… Spiele, die man nicht herunterladen muss. 10… dir die Seite doch auch mal an und schreib mir, 11… du davon hältst. Bis dann Boris	**1.** A) neue B) neuen C) neues **2.** A) eingerichtet B) einrichten C) einrichtet **3.** A) dein B) deinem C) deinen **4.** A) meinen B) mich C) mir **5.** A) am B) im C) um	**6.** A) damit B) denn C) weil **7.** A) hat B) ist C) wird **8.** A) außer B) ohne C) statt **9.** A) viel B) viele C) vielen **10.** A) Schau B) Schauen C) Schaust **11.** A) was B) welches C) wie



Die Sprache des Internets ist Englisch. Und neue technische Entwicklungen sorgen immer wieder für neue Bezeichnungen. Die gehen Menschen, die ständig mit Computern und Internet zu tun haben, zwar flüssig von den Lippen. Bei anderen sorgen sie dagegen oft für Fragezeichen und ratlose Blicke. Wir haben in unserem Glossar einige der wichtigsten Begriffe rund ums Internet zusammengestellt und erklärt.

Blog: Blogs oder Weblogs (zusammengesetzt aus "Web" und "Log" = Logbuch) sind quasi Tagebücher auf einer Internetseite. Jeder kann die Blog-Einträge lesen und meist auch kommentieren. Und: Jeder kann Blogs verfassen. Inzwischen gibt es Internetseiten, die es auch technischen Laien erlauben, ohne große Schwierigkeiten eine Blog-Seite einzurichten.

Dementsprechend groß ist auch das Angebot an Blogs: Allein in den USA gab es bereits Ende 2004 laut einer Studie des "Pew Internet & American Life Project" über acht Millionen. Neben Hobby-Bloggern nutzen inzwischen auch professionelle Journalisten, Politiker und große Unternehmen diese Form der Web-Kommunikation. In Deutschland haben Blogs allerdings bei Weitem noch nicht so eine große Bedeutung wie zum Beispiel in den USA.

Digital Natives [ne:tifs]: Vierjährige, die virtuos auf Papas Handy herumdrücken, Sechsjährige, die Mama zeigen, wo man die Online-Spiele von der "Sendung mit der Maus" findet und Jugendliche, die mit dem Computer Sachen anstellen, über die ihre Eltern nur staunend den Kopf schütteln - heute wachsen Kinder und Jugendliche ganz selbstverständlich mit Computer, Internet und Handy auf. Sie sind die "Digital Natives" (digitale Ureinwohner). Ihre Eltern dagegen, die diese Technologien im Erwachsenenalter kennengelernt haben, bezeichnet man als "Digital Immigrants". Auch für die stetig wachsende Gruppe der Senioren, die im Internet unterwegs sind, gibt es einen Fachbegriff: "Silver Surfer".

Podcast/Vodcast: Der Begriff "Podcast" setzt sich zusammen aus "iPod", dem mp3-Player von "Apple", und "Broadcast" (Rundfunk). Podcasts sind Audio- oder Videobeiträge, die im Internet veröffentlicht und regelmäßig durch neue Folgen ergänzt werden. Video-Podcasts werden verkürzt auch Vodcasts genannt.

Das Besondere an Podcasts ist, dass man sie abonnieren kann. Damit der Computer jede neue Folge automatisch herunterlädt, braucht man ein bestimmtes Programm, einen sogenannten Podcatcher (zu Deutsch: Podcast-Fänger). Der sucht

die neuen Folgen und lädt sie auf den Computer. Die Folgen kann man sich am Computer anhören oder ansehen, man kann sie aber auch auf ein tragbares Abspielgerät kopieren.

Skype: Das Wort "skypen" hat sich zum Synonym fürs Telefonieren via Internet entwickelt. Dabei ist Skype eigentlich nur eine Software, die diese Telefonie ermöglicht. Wer sie auf seinem PC installiert und Mikrofon und Lautsprecher oder ein Headset (Kopfhörer mit Mikrophon) an seinem Rechner angeschlossen hat, kann übers Internet telefonieren. Besitzen beide Gesprächspartner eine Kamera an ihrem Rechner, können sie sich dabei sogar sehen.

Smartphones und Apps: Mobiltelefone, mit denen man online gehen kann, die wie ein Computer für viele Aufgaben eingesetzt werden können und einen berührungsempfindlichen Bildschirm (Touchscreen) haben, werden auch als Smartphones bezeichnet. Das bekannteste Smartphone ist das iPhone von "Apple".

Besonders nützlich werden Smartphones durch kleine Zusatzprogramme, sogenannte Apps (kurz für applications = Anwendungen). Mit der passenden App wird das Smartphone zur Wasserwaage, zum Routenplaner oder zum Nachschlagewerk, um Pilze zu bestimmen. Das Angebot an Apps ist inzwischen so groß, dass kaum ein Wunsch offenbleibt. Ach ja, telefonieren kann man mit Smartphones übrigens auch.

Soziale Netzwerke: Sinn und Zweck von sozialen Netzwerken ist es, Kontakte zu knüpfen und mit anderen Nutzern in Verbindung zu bleiben. Dazu richtet man sich auf der Seite eines Netzwerks zunächst eine Art virtuellen Steckbrief mit Angaben zur eigenen Person ein. Nun kann man von anderen Nutzern gefunden werden oder selbst nach anderen Nutzern (zum Beispiel nach alten Schulfreunden) suchen. Diese kann man dann kontaktieren. Wird der Kontakt bestätigt, kann man Informationen und Fotos austauschen, sich Videos oder Links empfehlen, sich verabreden, Gruppen gründen, E-Mails schicken oder chatten (sich in Echtzeit schriftlich unterhalten).

Es gibt zahlreiche Netzwerke. Einige richten sich an bestimmte Zielgruppen (zum Beispiel "schülerVZ"), einige dienen dem beruflichen Austausch (zum Beispiel "Xing" oder "LinkedIn"), andere stehen prinzipiell jedem Nutzer und für jedes Thema zur Verfügung (zum Beispiel "wer-kennt-wen.de" oder "lokalisten.de").

Das größte Netzwerk ist die amerikanische Seite "Facebook". Laut eigenen Angaben hatte sie im Sommer 2010 weltweit zum ersten Mal mehr als 500 Millionen Mitglieder, davon etwa elf Millionen in Deutschland. Studien haben ergeben, dass 2010 in Deutschland rund jeder Vierte soziale Netzwerke nutzt, von den Zwölf- bis 24-Jährigen sogar 85 Prozent.

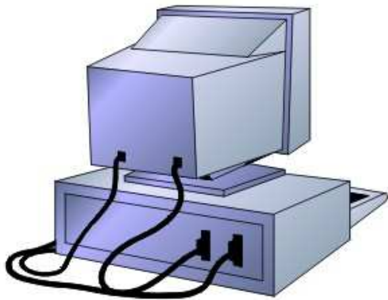


Twitter: Das englische Verb "to twitter" heißt auf Deutsch "zwitschern".

Und das "Gezwitscher" im Internet funktioniert so: Man meldet sich auf der "Twitter"-Webseite an. Dort kann man dann maximal 140 Zeichen lange Nachrichten eintippen. Die können, müssen sich aber nicht an eine spezielle Person richten. Jeder, der auch bei "Twitter" angemeldet ist, kann die Nachrichten lesen und beantworten. "Twitter" ist also so etwas wie ein ganz einfaches Blog oder auch ein virtuelles Schwarzes Brett. Will man von einem bestimmten Nutzer keine neue Nachricht (Tweet) verpassen, kann man dessen Beiträge abonnieren.

Seit seinem Start im März 2006 wurde "Twitter" immer beliebter, unter anderem auch deshalb, weil man nicht unbedingt einen Computer braucht. Zum Twittern reicht ein modernes Handy. Mitte 2009 hatte "Twitter" in Deutschland gut 1,8 Millionen angemeldete Nutzer, von denen allerdings bei Weitem nicht alle regelmäßig aktiv sind. Worüber aber wird "gezwitschert"? Kurz: über alles. "Twitter"-Nutzer schreiben auf, was sie gerade machen, denken, fühlen, welche Themen sie beschäftigen und was sie Neues entdeckt haben. Das können die neuesten Sonderangebote sein, aber auch wichtige politische Ereignisse.

Wikipedia/WikiLeaks: Die Online-Enzyklopädie Wikipedia dürfte inzwischen auch vielen Internet-Muffeln ein Begriff sein. Allein die deutsche Seite dieses kostenlosen Internet-Lexikons hatte Mitte 2010 mehr als eine Millionen Artikel zu den unterschiedlichsten Themen. Das Erfolgsrezept: An Wikipedia kann prinzipiell jeder Internet-Nutzer mitarbeiten, sei es als Autor oder als Korrekturleser. Durch diese Offenheit kam es zwar schon häufiger zu Manipulationen, aber die Wikipedia-Gemeinde korrigiert falsche oder irreführende Artikel in der Regel sehr schnell.



Die kostenlose Internet-Plattform WikiLeaks gibt es seit 2006. Auf der Seite werden anonym Dokumente veröffentlicht, die – nach Meinung der Seitenbetreiber – von öffentlichem Interesse sind. "Leaks" bedeutet so viel wie "undichte Stellen".

Folgende Abkürzungen werden häufig bei der Chatkommunikation verwendet. Sie dienen vor allem der schnellen Kommunikation.

afaik, engl. 'as far as I know' – soviel ich weiß
afair, engl. 'as far as I remember' – soviel ich im Gedächtnis habe
asap, engl. 'as soon as possible' – möglichst schnell
afk, engl. 'away from keyboard' wird im Chat verwendet um kurze Abwesenheit mitzuteilen
b4n, engl. 'bye for now' wird zur Verabschiedung im Chat verwendet.
BB, engl. 'bye bye' wird im Chat zur Verabschiedung verwendet
bbl, engl. 'be back later' wird im Chat verwendet, um vorübergehende Abwesenheit anzukündigen
biba, 'bis bald' wird zur Verabschiedung im Chat verwendet

btw, engl. 'by the way' - übrigens
cg, engl. 'congratulations' – Gratulationen
cu (auch: cya), engl. 'see you' wird bei Verabschiedung im Chat verwendet
cul8er (auch: cul), engl. 'see you later' – bis bald – wird bei Verabschiedung im Chat verwendet, s. auch → cu
fg, 'freches Grinsen', s. auch → g
g, 'grinsen', s. auch → fg
gn8, 'Gute Nacht' wird bei Verabschiedung im Chat verwendet
hdl, 'hab dich lieb'. Eine Verstärkung ist 'hdgdl', das Eingefügte 'gd' bedeutet 'ganz doll'.
hf, engl. 'have fun' – viel Spaß
I-), Emoticon. Drückt Müdigkeit aus.
ic, engl. 'I see' – ich verstehe
imho, engl. 'in my humble opinion' – meiner bescheidenen Meinung nach
IRL, 'In Real Live' – im realen Leben
jk, engl. 'just kidding' – gerade betrügt
omg, engl. 'oh my god' – oh, mein Gott
sry, engl. 'sorry' – Entschuldigung
thx, engl. 'thanks' – Danke

A	
der Abakus, = (= das Rechenbrett)	- счётная доска
abarbeiten	- выполнять, отрабатывать
die Abbildung, -en	- изображение, рисунок, иллюстрация
das Abenteuer	- приключение; похождение
die Abgabe, -n	- передача; отдача; сдача
abhängig	- зависимый
die Abhängigkeit , -en	- зависимость
die Abkürzung,-en	- сокращение, аббревиатура
abnehmen (nahm ab, abgenommen)	- снижаться, убывать
die Abrechnung, -en	- расчет
abrufbar	- востребуемый; имеющийся в наличии
abrufen (rief ab, abgerufen)	- вызывать; запрашивать
abschicken	- отсылать, отправлять, высылать
abschließend (от abschließen)	- заключительный, окончательный
abschotten	- отгораживаться
(sich) abspielen	- происходить, развёртываться (о событиях)
die Addition, -en	- сложение, суммирование
ähnlich	- похожий, сходный, близкий, аналогичный
akzeptieren	- соглашаться с чем-л., признавать
der Alarm	- тревога, сигнал тревоги
alle(r) naselang	- то и дело, каждую минуту, на каждом шагу
allerdings	- правда; конечно, разумеется
der Alltag	- будний день, будни
das Alltagsgerät, -e	- повседневное устройство
der Analogrechner, =	- аналоговая вычислительная машина
anbrechen (brach an, angebrochen)	- наступать, наставать (о времени)
andeuten	- намечать, обозначать; (sich) намечаться, вырисовываться
die Angaben	- данные
der Anhang, -hänge	- приложение, спам
anhalten (hielt an, hat angehalten)	- продолжаться, удерживаться; задерживать
anbieten (bot an, angeboten)	- предлагать
der Anbieter, =	- провайдер
anfällig	- подверженный (помехам); чувствительный
anfordern	- (за)требовать, запросить, подать требование (заявку)
die Anforderung, -en	- требование, запрос
anführen	- приводить
anklicken	- щёлкнуть мышью (на чем-л.)
anmelden	- регистрировать, записывать
anrechnen	- зачислить
der Anrufbeantworter, =	- автоответчик
die Anschaffung, -en	- приобретение, покупка
anschauen	- смотреть, глядеть; рассматривать,
der Anschluss, - schlüsse	- подключение, подсоединение

ansehen (sah an, angesehen)	- (по) смотреть
ansprechen (sprach an, angesprochen)	- заговаривать, обращаться; приходить в действие; срабатывать
ansprechbar	- контактный, реагирующий на речь
anstellen	- устраивать, делать
die Anstrengung, -en	- усилие, напряжение, старание
antreten (trat an, angetreten)	- начинать, приступать, предпринимать
anvertrauen	- доверять
die Anweisung, -en	- инструкция, указание
anwenden	- применять, употреблять, использовать
die Anwendung	- применение, употребление, использование
die Apfelsaftschorle, =	- яблочный сок с минеральной водой
die Arbeitsproduktivität	- производительность труда
die Assemblersprache, -n	- язык ассемблера, ассемблер
ausgefeilt	- отточенный
der Äther	- эфир
attraktiv	- привлекательный
der Aufbau, -ten	- сооружение, постройка; сборка
aufbewahren	- хранить, сберегать
aufhalten (hielt auf, hat aufgehalten)	- задерживать; останавливать; удерживать
die Aufklärung, -en	- объяснение, разъяснение
das Aufkommen, =	- поступления
die Auflösung, -en	- разрешающая способность; разрешающая сила
die Aufnahmekapazität	- мощность восприятия
auftreten (trat auf, aufgetreten)	- возникать, появляться; встречаться, попадаться; ступать, выступать
aufpassen	- быть внимательным
aufsaugen	- впитывать, поглощать
aufstellen	- ставить, устанавливать; располагать; выстраивать, составлять, разрабатывать
der Auftrag,-träge	- задание
auftreten (trat auf, aufgetreten)	- возникать, появляться; выступать
der Aufwand	- затраты, издержки, расходы
aufwendig	- дорогостоящий, трудоемкий
die „Augmented Reality“	- „увеличенная реальность“
die Ausarbeitung, -en	- разработка
ausdrücken	- выражать
ausführen	- выполнять
die Ausführung, -en	- модель, конструкция; оформление, исполнение (изделия)
die Ausgabe	- вывод (данных)
der Ausgangswert, -e	- исходная величина
außergewöhnlich	- чрезвычайный; необыкновенный, выдающийся
sich äußern	- выражаться, обнаруживаться, проявляться
äußerst	- крайне, чрезвычайно; очень, весьма
ausgegeben	- выводить данные
auskommen ohne A. (kam aus, ausgekommen)	- обходится, справляться
die Auskunft ,- künfte	- справка; сведения, информация

ausnutzen	- использовать
die Ausnutzung, -en	- использование
ausreichend	- достаточный, удовлетворительный
ausreichen	- хватать, быть достаточным
die Ausrichtung, -en	- направленность, ориентация; направление
die Aussage, -n	- высказывание; суждение, предложение
ausschalten	выключать; отключать
ausschließlich	- исключительно
aussehen (sah aus, ausgesehen)	- выглядеть, иметь вид
ausstatten	- оборудовать, оснащать; обеспечивать
der Austausch, =	- обмен
austauschen	- менять, обмениваться
sich auszeichnen	- отличаться, выделяться
B	
das Bauelement, -e	- компонент (элемент) схемы, схемный элемент, модуль, деталь
der Bauteil, -e	- строительная часть, элемент
der Bedarf	- потребность
(je) nach Bedarf	- по мере надобности
bedienen	- обслуживать
die Bedingung, -en	- условие
die Bedienungsanleitung, -en	- инструкция по эксплуатации
die Bedienungsweise, -n	- способ обслуживания
bedingt	- условный, относительный
sich befassen mit D.	- заниматься чем-либо
der Befehl, -e	- приказ, распоряжение
der Begriff, -e	- понятие
die Begeisterung	- воодушевление, вдохновение; восторг
behalten (behielt, behalten)	- оставлять, удерживать, сохранять; помнить, запоминать
behandeln	- обращаться, лечить
beherrschen	- владеть, господствовать, доминировать
beitragen zu D (trug bei, beigetragen)	- способствовать, содействовать
die Bekanntschaft , -en	- знакомство
belegen	- облагать, занимать, подтверждать что-л.
bemerken	- замечать, подмечать
benennen (benannte, benannt)	- называть, именовать; давать название
benötigen	- нуждаться (в чем-л.)
bequem	- удобный, удобно
beraten (beriet, beraten)	- помогать советами, советовать
berechnen	- вычислять, исчислять; подсчитывать
die Berechnung , -en	- вычисление, исчисление; подсчёт, оценка
der Bereich, -e	- сфера, область
bereits	- уже
bereitstellen	- заранее подготавливать, предоставлять
berücksichtigen	- принимать во внимание
berührungsempfindlich	- чувствительный к соприкосновению
die Berufsbezeichnung	- наименование специальности
sich beschäftigen mit D.	- заниматься

der Beschäftigte, -n die Beschäftigung, -en beschleunigen beschreiben ((beschrieb, beschrieben) die Beschwerde, - n beseitigen besetzen besiegen besitzen (besaß, besessen) die Besonderheit, -en bessern der Bestandteil, -e bestehen aus D. (bestand, bestanden) bestimmen beträchtlich betreffen (betraf, betroffen) betreten (betrat, betreten) der Betrieb, -e betriebsfähig das Betriebssystem, -e die Betriebswirtschaftslehre bevorzugen bewältigen sich bewegen beweisen (bewies, bewiesen) das Bewusstsein bezeichnen bezüglich der Bildschirm, -e das Blickfeld, -er bisher das Booten die Börse, -n die Botschaft, -en die Branche, -n der Buchstabe, -n die Buchung , -en **C** CAD CAM CD-ROM-Scheiben der Compiler, = das Computerfreak [-fri:k]	- работник - занятие, работа - ускорять; торопить - описывать - жалоба, претензия - устранять, ликвидировать - занимать - побеждать; одолевать; одерживать верх - иметь, владеть, обладать чем-либо - особенность - улучшать; поправлять; исправлять - составная часть, элемент; компонент - состоять (из) - определять - значительный - касаться, относиться; затрагивать (что-л.) - входить, заходить, вступать (куда-л.) - предприятие, производство; завод; фабрика; работа, действие - находящийся в состоянии готовности (к работе); работоспособный, пригодный к эксплуатации - операционная система - наука об организации производства - предпочитать; оказывать предпочтение, давать преимущество - преодолевать (что-л.), справляться (с чем-л.), осиливать (что-л.) - двигаться - доказывать, аргументировать - сознание, осознание; восприятие; память - обозначать; называть; характеризовать - относительно, насчет - экран - поле зрения; поле обзора - до сих пор, до этого (времени) - начальная загрузка - биржа - послание, весть, известие; посольство - отрасль, сфера; специальность - буква - бронирование, резервирование - автоматизированная система управления - автоматизированная система управления технологическим процессом - компактные диски - компилятор, транслятор - *англ.* увлечение компьютером

computergestützt	- компьютеризованный
das Computernetz, -e	- компьютерная сеть
die Computerware	- компьютерное техническое обеспечение
die Crew [kru:]	- англ. экипаж судна, команда
D	
dadurch	- вследствие этого; благодаря этому (тому)
darstellen	- изображать, представлять собой
die Darstellung, -en	- изображение, изложение, представление; получение, производство
das Dasein	- существование
die Datei, -en	- файл
die Daten	- данные
der Datenaustausch	- обмен данными, информационный обмен
die Datenbrille, -n	- информационные очки
die Datenflut, -en	- поток данных, поток информации
der Datenträger, =	- носитель данных
die Datenübertragung, -en	- передача данных; перенос (пересылка) данных
die Datenverarbeitungsanlage (DVA), -en	- электронная вычислительная машина, устройство для электронной обработки данных
der Decoder, =	- дешифратор
definieren	- определять
dementsprechend	- соответственно этому (тому)
denkbar	- мыслимый, возможный; по возможности
der Dialogverkehr	- разговорный режим
dienen	- служить
dienstbar	- подчиненный
die Dienstleistungen (Pl.)	- услуги
der Digitalrechner, =	- цифровая вычислительная машина
der Doppelpunkt	- двоеточие
der Drang (nach Dat.)	- порыв, стремление, влечение (к чему-л.)
dreidimensional	- трёхмерный
die Droge, -n	- наркотик
drohen	- угрожать
der Drucker, =	- принтер, печатающее устройство
das Dualsystem	- двоичная система, бинарная система
im Durchschnitt	- в среднем
sich durchsetzen	- применяться, иметь успех
durchsichtig	- прозрачный
E	
die Ebene, -n	- уровень
die Echtzeit	- реальное время
EDV = elektronische Datenverarbeitung	- электронная обработка данных
der Editor, =	- издатель, редактор
effizient	- эффективный
ehe	- прежде чем, раньше чем; пока не
am ehesten	- скорее всего

sich eignen	- подходить, годиться
das Eindringen	- проникновение, проникание; внедрение
der Eindringling, -e	- незваный (непрошенный) гость
einfließen (floss ein, eingeflossen)	- втекать, вливаться, впадать
einführen	- внедрять, вводить
die Einführung, -en	- введение; вступление; ввоз, импорт
die Eingabe	- ввод (данных)
eingeben (gab ein, eingegeben)	- вводить (данные)
der Eingriff, -e	- операция; вмешательство
einhauchen	- вдыхать
einleiten	- начинать; (за)пускать; вводить
einordnen	- размещать, расставлять, располагать
einrichten	- устанавливать
die Einrichtung, -en	- устройство, организация; оборудование (действие); учреждение; обстановка
einsam	- одинокий; уединённый
der Einsatz, -sätze	- ввод в действие; ввод в эксплуатацию; использование; эксплуатация
zum Einsatz kommen	- вступать в действие, начать действовать
die Einschränkung, -en	- ограничение, сокращение
einsetzen	- применять, использовать
einstanzen	- перфорировать, пробивать (ленту, карту)
einwandfrei	- безупречно, безукоризненно
einzeln	- отдельный, частный; единичный
die Elektronenröhre, -n	- электронная лампа; электронная трубка
die E-Mail	- электронная почта
der Empfang, -fänge	- приём, получение
empfangen (empfing, empfangen)	- получать, принимать; встречать
enorm	- огромный, чрезмерный; очень
die Entdeckung, -en	- открытие; находка
enthalten (enthielt, enthalten)	- содержать
entlasten	- разгружать, освобождать (от чего-л.)
entscheiden (entschied, entschieden)	- решать, разрешать
entscheidend	- решающий
die Entscheidung, -en	- решение; принятие решения
die Entscheidungseinheit, -en	- блок принятия решений
entschlüsseln	- расшифровывать
entstehen (entstand, entstanden)	- возникать, появляться, происходить, создаваться
entwickeln	- развивать; совершенствовать, разрабатывать
die Entwicklung, -en	- развитие, разработка
erarbeiten	- разрабатывать
erahnen	- предчувствовать; догадываться
erfassen	- охватывать
die Erfassung	- понимание; учёт, сбор сведений
die Erfahrung, -en	- опыт; эксперимент
erfinden (erfand, erfunden)	- изобретать; придумывать, выдумывать
die Erfindung, -en	- изобретение
erfordern	- требовать

erforderlich	- необходимый, нужный, требуемый
erforschen	- исследовать; испытывать; разведывать
ergänzen	- дополнять, добавлять; пополнять
ergeben (ergab, ergeben)	- выявлять, показывать, свидетельствовать, составлять; (sich) оказываться, получаться
das Ergebnis, -se	- результат; вывод; последствие; итог
erhalten (erhielt, erhalten)	- получать, сохранять; содержать
erheblich	- значительный, значительно; основательно
erhöhen	- повышать
erkennen (erkannte, erkannt)	- узнавать, распознавать, обнаруживать
erkunden	- разведать, изучить
erkundigen (nach Dat., über Akk.) (sich)	- справляться, осведомляться, наводить справки
erlangen	- достигать, добиваться, получать
erlauben	- разрешать, позволять
erleben	- переживать, испытать
erledigen	- сделать, закончить; выполнять
ermöglichen	- (с)делать возможным (что-л.); способствовать, содействовать (чему-л.);
das Errechnen, =	- расчет, вычисление
erreichen	- доставать, дотянуться (до); достигать, добираться, доходить; догонять, настигать добиваться
errichten	- возводить, сооружать
erschaffen (erschuf, erschaffen)	- создавать, (со)творить
die Erschließung, -en	- освоение; открытие
ersinnen	- придумывать, выдумывать, измышлять, сочинять
ersetzen (durch Akk.)	- заменять (на что-л.); замещать
das Erstellen, =	- составление, разработка; установление
ertrinken (ertrank, ertrunken)	- (у)тонуть
die Erweiterung, -en	- расширение, распространение, увеличение
erwähnen	- упоминать (о ком-л., о чём-л.)
(sich) erweisen (als Akk. oder Nom.)	- оказываться (чем-л., кем-л.)
existieren	- существовать, быть; жить
F	
der Fachberater, =	- эксперт-консультант
das Fachgebiet, -e	- специальность, профессия; область науки
im Falle	- в случае
falls	- если, в случае
der Freak [fri:k]	- *англ.* фанат, увлеченный
fein	- точный; тонкий
der Fernseher, =	- телевизор
festhalten (hielt fest, festgehalten)	- придерживаться; держать, удерживать
festlegen	- устанавливать, определять
die Festlegung, -en	- изложение; установление, определение
die Festplatte, -n	- жёсткий диск
feststellen (stellte fest, hat festgestellt)	- устанавливать, выяснять, определять
der Filmstreifen, =	- кинолента, киноплёнка

findig	- находчивый; ловкий
der Flugzeugabsturz, -stürze	- авиационная катастрофа
flüssig	- жидкий; свободный
die Folge, -n	- цикл; следствие, последствие, результат
fordern	- требовать
forsch	- решительно
die Forschung, -en	- исследование
fortgeschritten	- продвинутый
der Fortstritt, -e	- дальнейший шаг; дальнейшее направление, прогресс, успехи (Pl.)
freigeben (gab frei, hat freigegeben)	- освобождать, открывать
die Freiheit, =, -en	- свобода
der Funke, -n	- искра
G	
das Gedächtnis, -se	- память
geeignet	- (при)годный подходящий, удобный;
im Gegensatz (zu Dat.)	- в противоположность (кому-л., чему-л.)
das Gehalt, Gehälter	- оклад; жалованье; заработная плата
das Gehäuse, =	- корпус, коробка
gehorchen (j-m)	- слушаться кого-л., повиноваться кому-л.
gelten (als, für) (galt, hat gegolten)	- слыть, считаться (кем/чем-либо)
das Gemeingut, =	- общественное достояние; общее достояние
die Genauigkeit	- точность
die Generation, -en	- поколение
generell	- (все)общий; вообще, в общем
genormt (Part. II от normen)	- установленный; унифицированный, стандартный
das Gerät, -e	- тех. прибор, аппарат; инструмент
das Geschäft, -e	- дело, сделка; фирма, предприятие
die Geschäftswelt	- деловой мир, деловые круги
die Geschwindigkeit, -en	- скорость
die Geschwindigkeitsbeschränkung, -en	- ограничение скорости
die Gesellschaft, -en	- компания, общество,
der Gesprächspartner, =	- собеседник
gestalten	- оформлять, организовывать
die Gestaltung, -en	- оформление
gesteuert (Part. II от steuern)	- управляемый; регулируемый
gewissermaßen	- в известной степени, некоторым образом
die Gewohnheit, -en	- привычка
die Gleichung, -en	- равенство, уравнение
im Griff haben	- обладать
die Größe, -n	- величина; параметр; размер
die vier Grundrechenarten	- четыре действия арифметики
der Grundsatz, -sätze	- принцип, основное положение
gültig	- действительный, законный, действующий
günstig	- благоприятный; благосклонный; выгодно
H	
die Habe, =	- имущество; собственность

mit beschränkter Haftung	- с ограниченной ответственностью
halten (hielt, gehalten)	- исполнять, придерживаться; сохранять; иметь, держать
die Handhabung, -en	- пользование, управление (чем-л.); манипулирование
das Handy ['hendi], -s	- мобильный телефон
die Hardware [ha:dwe:r]	- аппаратные средства, аппаратное обеспечение
harmlos	- безвредный, безобидный, невинный
hauptsächlich	- главным образом, преимущественно, прежде всего
der Haushalt	- домашнее хозяйство
heimisch	- домашний, родной, местный
die Herkunft	- происхождение; источник
der Helm, -e	- шлем
herausfinden	- отыскать, обнаружить; догадаться
herausnehmen (nahm heraus, herausgenommen)	- вынимать; изымать
herkömmlich	- обычный, традиционный
herstellen	- устанавливать; организовать, создавать; изготавливать
die Herstellung, -en	- изготовление; установление; производство
herunterladen	- загружать
hin und her	- туда и сюда
hineingehen (ging hinein, hineingegangen)	- входить
hineinstecken	- втыкать, всовывать
hineinziehen (zog hinein, hineingezogen)	- втянуть, переместить
hinreichend	- достаточный
hinterschnüffeln	- тотчас (сразу) выслеживать, выведывать
hinweisen	- указывать; ссылаться
die Höhlenmalerei, -en	- пещерная живопись, наскальные изображения
holen	- добывать, получать; брать, черпать
das Holz, Hölzer	- дерево (материал); древесина
hölzern	- деревянный
der Horror	- ужас, отвращение
hundertfach	- стократный
die Hürde, -n	- барьер
I	
die Immersion	- физ. иммерсия, погружение
interdisziplinär	- междисциплинарный, межпредметный
der Informationsanbieter, =	- провайдер; предлагающий информацию
die Innenstadt, -städte	- центр города
innerhalb (G.)	- внутри, в
der Input	- входная мощность; вложения; устройство ввода данных
die Institution, -en	- учреждение, институт
integrieren	- комплектовать, восстанавливать, объединять, интегрировать
internetfähig	- способный входить в Интернет

der Interpreter, =	- интерпретирующая программа, интерпретатор
interpretieren	- интерпретировать, излагать
insgesamt	- в целом, в совокупности
J	
jäh	- внезапный, резкий, порывистый; крутой,
der Jet, -s, -s	- реактивный самолёт (лайнер)
K	
die Kalkulation, -en	- расчёт, исчисление, вычисление
der Kampfjet	- бой реактивного самолёта
kennenlernen	- (по)знакомиться (с кем-л.); узнавать
die Kenntnis , -se	- знание; эрудиция; знания; познания
kennzeichnen	- обозначать, характеризовать
der Kippschalter, =	- перекидной выключатель, тумблер
der Klammeraffe	- коммерческое "а", "соба(ч)ка"
knüpfen	- завязывать
kognitiv	- познавательный
der Koffer, =	- чемодан
die Kombinierbarkeit	- возможность построения различных (схемных) комбинаций
kommerziell	- коммерческий
die Kommunikation, -en	- общение, связь
kommunizieren	- сообщать
komplett	- полный, комплектный, полностью
kompliziert	- сложный
die Konsequenz, -en	- последовательность; выводы
kontinuierlich	- непрерывный, бесперебойный
das Konto, -ten и -s (Kto.)	- счёт
die Kontroverse, -n	- спорный вопрос, разногласие
die Kosteneinsparung, -en	- экономия затрат
kostengünstig	- экономный, не требующий больших затрат
sich kümmern	- заботиться о ком-либо / чём-либо
der Kunde, -n, -n	- клиент; покупатель
künftig	- в будущем
das Kunstwerk, -e	- произведение искусства
L	
in der Lage sein (zu +Inf.)	- быть в состоянии (сделать что-л.)
der Laie, - n, -n	- неспециалист, дилетант; любитель
langwierig	- длительный, продолжительный
der Laptop	- портативный компьютер, ПК
das Laufwerk, -e	- дисковод
die Lautlosigkeit,=	- безмолвие, тишина
der Lautsprecher, =	- радио громкоговоритель, динамик
das Learning(от *англ.* learning) ['lərning]	- изучение, учение; обучение
die Lebensdauer	- долговечность; ресурс; срок службы
die Lebensgewohnheit, -en	- образ жизни, бытовая привычка

der Lehrstuhl, - stühle	- кафедра
die Leistung, -en	- успех, достижение, мощность, выработка
leistungsfähig	- мощный; производительный; эффективный
das Leitwerk, -e	- механизм управления
das Lesezeichen, =	- закладка
liefern	- подавать, поставлять
die Lochkarte, -n	- перфокарта
lokal	- местный, локальный
löschen	- стирать, зачёркивать (написанное)
lösen	- решать, разрешать (проблему, задачу)
die Lösung, -en	- решение
M	
die Macht, Mächte	- сила, мощь; власть, влияние
markieren	- маркировать; обозначать, отмечать
der Markt, Märkte	- рынок; сбыт, торговля
der Marktführer, =	- лидер на рынке
per Mausklick	- с помощью «мышки»
die Meisterleistung, -en	- наивысшее достижение
meistern	- овладевать, осваивать
melden	- оповещать, извещать; сообщать
die Menge, n	- количество
das Merkmal, -e	- признак; показатель
mitarbeiten	- сотрудничать
messbar	- измеримый
der Mitstudent, -en, -en	- товарищ по учёбе, однокурсник
die Mitteilung, -en	- сообщение, уведомление, известие
das Mittelalter, =	- средние века, средневековье
das Mittel, =	- средства (Pl.)
die Mobilität	- подвижность
das Modem (= Modulator und Demodulator)	- модем (преобразователь сигнала)
die Multimedia	- комбинация, использование нескольких аудио- и визуальных средств массовой информации
N	
die Nachahmung, -en	- подражание, копирование
der Nachbau	- копия, производство по готовому образцу
die Nachbildung, -en	- моделирование; имитация; копирование; воспроизведение
nachdenken (dachte nach, nachgedacht)	- размышлять, думать о чём-либо, задумываться над чем-либо
die Nachfrage, -en (nach Dat.)	- спрос (на что-либо)
nachvollziehen	- повторять, воспроизводить; понимать
die Nachricht, -en	- сообщение; весть, известие
das Nachschlagewerk, -e	- справочное пособие (издание), справочник
nachsinnen	- размышлять, раздумывать, задумываться (над чем-л., о чём-л.)
der Nachteil, -e	- недостаток, убыток, ущерб, вред

die Nadel, -n	- игла
nahezu	- почти
nebenbei	- между прочим, попутно; кроме того, наряду с этим
nennen (nannte, genannt)	- называть; звать; давать имя
das Netzwerk, -e	- сеть, сетка; система
neuartig	- новый, оригинальной, нового типа
der Neuling, -e	- новичок, начинающий
niesen	- чихать
der Nutzer, =	- пользователь
O	
die Offenheit, =	- откровенность, прямота, искренность
offensichtlich	- явный, очевидный
Online	- «он лайн» («на линии»), в режиме «он лайн»
die Operationseinheit, -en	- оперативная единица
der Output	- выходная мощность; прибыль
P	
der PC (Personalcomputer)	- персональный компьютер
passen	- подходить, годиться
die Perle, -n	- жемчужина; бусы
der Pfeil, -e	- стрелка; указатель; стрела
der Piepton, -töne	- звуковой сигнал
die Planetenbahn, -en	- орбита; путь планеты
das Plättchen, =	- пластинка, пластина
das Postfach, -fächer	- почтовый ящик
prägen	- оказывать влияние, характеризовать
der Privatbenutzer, =	- частный пользователь, потребитель
das Pro und (das) Kontra	- (все) "за" и "против"
profitieren von Dat.	- получать прибыль; извлекать выгоду
programmgesteuert	- с программным управлением
die Pubertät, =	- половая зрелость
Q	
die Qualität, -en	- качество, свойство
quasi	- так сказать, в некотором роде, якобы
die Quelle, -n	- источник
das Quellprogramm, -e	- исходная программа
R	
rasen	- неистовствовать, бушевать
ratsam	- благоразумный, целесообразный; желательный
die Raubkopie, -n	- пиратская копия
das Rechenbrett	- счётная доска, абак(а); счёты
der Rechner, =	- компьютер
die Recheneinheit, -en	- блок счета
die Rechenmacht, -mächte	- вычислительная мощность

der Rechenvorgang, -gänge	- арифметический процесс
das Rechenwerk, -e	- арифметическое устройство (ЭВМ); устройство обработки (информации), операционный блок, операционное устройство (микропроцессора)
zu Recht	- по праву
rechtswidrig	противозаконный, незаконный
der Register, =	- список, указатель, перечень, реестр
das Relais, =	- эл. реле
relativ	- относительный
der Reset	- общий сброс; сброс в начальное состояние
die Rückfrage , -n	- запрос, встречный (ответный) вопрос
rückständig	- отсталый, отстающий
S	
die Sachkenntnis, -se	- знание дела, компетентность
sämtlich	- все (без исключения)
schaffen (schuf, geschaffen)	- создавать, творить, организовывать
die Schaffung , -en	- изготовление; создание; формирование
schalten	- включать, соединять
der Schalter, =	- выключатель; переключатель; ключ, кнопка; коммутатор
der Schaltkreis, -e	- схема, соединение
integrierte Schaltkreise	- интегральные (микро)схемы
die Scheibe, -n	- диск, круг; пластинка
scheinbar	- мнимый, кажущийся
scheitern	- рухнуть, потерпеть неудачу (фиаско, крушение); не удаваться, провалиться
die Schleife, -n	- бант; лента
schieben (schob, geschoben)	- сдвигать, двигать, перемещать
die Schnittstelle, -n	- сопряжение, интерфейс; переходное (согласующее) устройство
schnurrend	- гудящий
das Schreien	- крик
der Schritt, -e	- шаг
schüchtern	- робкий, застенчивый, нерешительный
schwach	- слабый, несильный
die Sicherheit	- надёжность; безопасность; достоверность
sichtbar	- видимый; зримый; явный, очевидный
der Siegeslauf	- триумфальное (победное) шествие
das Silizium (Si)	- кремний,
der Sinn, -e	- ощущение, разум, смысл
sich auf die Socken machen	- отправляться в путь, идти, уходить
die Software, -s	- программное обеспечение
der Softwareanbieter, =	- поставщик программного обеспечения
sozusagen	- так сказать, в некоторой степени
sparen	- копить; экономить
der Speicher, =	- накопитель, запоминающее устройство, память
speichern	- запоминать, хранить (информацию),

	накапливать
sperren	- блокировать, преграждать
die Spielkonsole, -n	- игровые приставки
stammen (aus D.)	- происходить (из), принадлежать
die Stange, -n	- штанга, пруток; стержень
starr	- неподвижный
stattfinden (fand statt, stattgefunden)	- состояться, иметь место,
der Staubsauger, =	- пылесос
stecken	- вставлять, вкладывать; находиться, быть
steigen (stieg, gestiegen)	- повышаться, увеличиваться, расти
steigern	- повышать, наращивать, увеличивать
steil	- крутой, отвесный
stellenweise	- местами, иногда
der Stellenwert, -e	- значение, значимость
stetig	- непрерывный; постоянный; стабильный
steuern	- управлять; регулировать; распределять
das Stichwort, -e и -wörter	- ключевое слово
zum Stillstand kommen	- приводить к бездействию; к простою; остановится
stöbern	- рыться, шарить
störungsfrei	- безотказный; бесперебойный
strafbar	- наказуемый
der Strom, Ströme	- (электрический) ток, поток
die Studie, -n	- исследование
der Studiengang, Studiengänge	- специальность
die Stufe, -n	- степень
stur	- упрямый, тупой, ограниченный
die Stütze, -n	- опора, поддержка
die Subtraktion, -en	- вычитание
die Sucht, Süchte	- болезненная страсть, наркомания
surfen	- путешествовать по Интернету, заниматься поиском информации
im Internet surfen	- заниматься поиском информации в Интернете
T	
die Tastatur , -en	- клавиатура, клавиши
die Taste, -n	- кнопка
die Teilanlage, -n	- частичная установка, устройство
teilen	- делить; разделять
der Teilnehmer, =	- участник
die Telefonleitung, -en	- телефонная линия
texten	- составлять, писать (текст)
die These, -n	- тезис, положение
tiefgreifend	- глубокий; основательный, радикальный
tippen	- печатать
tragbar	- переносный; портативный
der Träger, =	- носитель, несущая балка, носильщик
der Trost	- утешение
total	- тотальный, всеобщий, всеохватывающий

U	
üben	- упражнять, тренировать что-либо
von überall	- отовсюду
der Überblick über Akk.	- вид (на что-л.); обзор
überholen	- ремонтировать; периодически осматривать; перебирать (двигатель); обгонять
überlisten	- перехитрить, провести
übernehmen (übernahm, übernommen)	- перенимать, заимствовать
übertragen (übertrug, übertragen)	- передавать, транслировать, переносить
die Übertragungskapazität	- пропускная способность (передачи данных)
die Übersicht , -en (über Akk.)	- обзор, обозрение (чего-либо)
überspringen (sprang über, übergesprungen)	- перепрыгивать, перескакивать
überwinden (überwand, überwunden)	- преодолевать; побеждать
überzeugen	- убеждать; быть убежденным
umbauen	- перестраивать, реконструировать
der Umgang, -gänge	- обход; общение; обращение
die Umgebung, -en	- окрестность, окружение, среда
umgehen (ging um, umgegangen) (mit Dat.)	- общаться (с кем-л.)
umfassen	- содержать (в себе), охватывать
umfangreich	- большой, обширный, широкий
der Umsatz, Umsätze	- (товаро)оборот
umsetzen	- превращать; преобразовывать
die Umstellung, -en	- перестройка, переключение, переход
unabhängig	- независимый
unangefochten	- неприкосновенный, бесспорный
unbedenklich	- не вызывающий сомнений (опасений); благонадёжный
unbedingt	- безусловно, непременно
unendlich	- бесконечный, нескончаемый; бесконечно
unentbehrlich	- незаменимый
ungeheuer	- неслыханный, ужасающий, необычайный
ungefähr	- приблизительно, примерно, около
unglaubwürdig	- недостоверный, маловероятный
unerlässlich	- необходимый, непременный
die Unmenge, -n	- громадное количество, уйма, масса
das Unterprogramm, -e	- подпрограмма
sich unterhalten (mit D. über Akk. и von D.)	- беседовать
die Unterhaltung, -en	- беседа, разговор; развлечение
das Unternehmen, =	- предприятие, организация
unterscheiden (unterschied, unterschieden)	- различать, выделять
unterstützen	- поддерживать
untersuchen	- исследовать, обследовать
die Untersuchung, -en	- исследование; испытание; обследование
unverzichtbar	- обязательный, непременный
unzureichend	- недостаточный
der Ursprung, Ursprünge	- источник, происхождение; корни, истоки
unübersehbar	- необозримый, необъятный, огромный

V	
verändern	- изменять
verarbeiten	- обрабатывать, перерабатывать
verbessern	- исправлять (ошибку); улучшать, совершенствовать; рационализировать; повышать (жизненный уровень)
verbinden (verband, verbunden)	- связывать, соединять
die Verbindung , -en	- соединение; контакт, связь; сообщение
sich verbreiten	- распространяться, становиться известным
verdienen	- зарабатывать (деньги)
vereinfachen	- упрощать
das Verfahren, =	- действие, акт; поведение; метод, способ; процесс; система (работы), приём
verfassen	- составлять
zur Verfügung stehen	- быть (находиться) в чьём-л. распоряжении
vergebens	- напрасно; бесполезно, безрезультатно
vergeh(e)n (verging, vergangen)	- проходить, протекать (о времени)
verhalten (verhielt, verhalten)	- сдерживать, задерживать
das Verhalten	- образ действия, поведение, отношение
sich verhalten (verhielt, verhalten)	- вести себя, держаться, обстоять
verkanten	- опрокидывать; наклонять
der Verlag, -e	- издательство
verlangen	- требовать, просить
der Vorläufer, =	- предшественник
vorstellen	- представлять кого-либо / что-либо
der Verlust, -e	- потеря
vermarkten	- продавать, сбывать
vermeiden (vermied, hat vermieden)	- избегать, уклоняться
die Vermutung, -en	- предположение, догадка; подозрение
vernetzen	- объединять в сеть
vernichten	- уничтожать, истреблять; разрушать
veröffentlichen	- опубликовать
das Verschieben	- смещение; сдвиг
verschicken	- отправлять, рассылать
die Verschlüsselung, -en	- шифровка, кодирование
verschollen	- пропавший, исчезнувший
versehen (mit Dat.)	- снабжать (чем-либо)
die Versorgung , -en	- снабжение, обеспечение; обслуживание
versprechen (versprach, versprochen)	- обещать
die Versprechung, -en	- обещание
das Verständnis, -se	- понимание
der Versuch, -e	- испытание; опыт; эксперимент
verteilen	- распределять
vertraut (mit Dat.)	- посвящённый (в); осведомлённый (в)
vertreten (vertrat, vertreten)	- представлять, быть представителем
der Vertrieb, -e	- сбыт, продажа, реализация
verursachen	- (по)служить причиной (чего-л.); вызывать
vervollkommnen	- совершенствовать
verwalten	- управлять, заведовать

verweigern j-m (verweigerte, hat verweigert)	- отказываться, отказывать в чем-л. кому-л.
verwenden	- применять, использовать
vielfältig	- разносторонний
vielmehr	- скорее, напротив (того), более того
die Vielzahl	- масса, большое количество, множество
von zu Hause aus	- из дома, сидя дома
die Voraussetzung , -en	- предпосылка; условие
vorhanden	- имеющийся; иметься в наличии
der Vorläufer, =	- предшественник
vornehmen (nahm vor, vorgenommen)	- заниматься, производить
nach Vorschrift	- по предписанию; согласно положению, по инструкции
der Vorschlag, - schläge	- предложение
vorstellen	- представлять, изображать
vorstellbar	- вообразимый, мыслимый
der Vorteil, -e	- преимущество, польза; выгода
W	
wachsen (wuchs, gewachsen)	- расти, увеличиваться
wählen	- выбирать
wahrnehmen (nahm wahr, wahrgenommen)	- воспринимать, ощущать, чувствовать
die Waren (Pl.)	- товары
warnen	- предостерегать
die Wartung	- уход, техническое обслуживание
der Webstuhl, -stühle	- ткацкий станок
wecken	- будить, пробуждать, возбуждать
eine Weile	- некоторое время
die Weitergabe, =	- передача
weitgehend	- далеко идущий; широкий (о правах, полномочиях); значительный
werdend (от werden)	- будущий; находящийся в процессе становления
auf eine gewünschte Weise	- желаемым способом
wesentlich	- существенный; значительный, важный
widmen	- посвящать (что-л. кому-л., чему-л.)
wiederkehren	- повторяться
der Winkel, =	- уголок, угол
die Wirklichkeit, =	- действительность, реальность
in den Wirren	- в беспорядках, в смутах
die Wissenschaft , -en	- наука
Z	
der Zahlenspeicher, =	- запоминающее устройство для хранения чисел; блок запоминающего устройства для хранения чисел
die Zahlung, -en	- платёж, уплата, (денежный) взнос
das Zahnrad, -räder	- шестерня, зубчатое колесо
der Zauberkasten, = и -kästen	- волшебный ящик
das Zeichen, =	- знак; символ

die Zeichnung, -en	- рисунок; чертёж; диаграмма
das Zeitalter	- век; эпоха; эра
der Zeitraum, -räume	- период времени, промежуток времени
der Zeitpunkt, -e	- момент; время
zerlegen	- разлагать; разбирать
zerstören	- разрушать
der Zirkel, =	- кружок (по изучению чего-л.)
der Zugang, Zugänge	- доступ (к кому-л., к чему-л.)
zugänglich	- доступный, удобный для доступа
zugelassen	- допущенный, разрешенный
zugleich	- одновременно, в то же время, попутно
zugreifen (griff zu, zugegriffen)	- приступать к делу, вмешиваться
zufällig	- случайный, непредвиденный
zufrieden (mit D.)	- довольный, удовлетворённый (чем-л.)
zufolge	- согласно, вследствие
zunächst	- прежде всего, сначала
zusammenbrechen	- прерывается, разрушаться
zusammenfassen	- охватывать; соединять; обобщать
zusammenstellen	- составлять, группировать, подбирать
zusätzlich	- дополнительный, добавочный
das Zusatzprogramm, -e	- дополнительная программа
zusehen (sah zu, hat zugesehen)	- смотреть, глядеть; наблюдать
der Zustand, Zustände	- состояние
zuverlässig	- надёжный, верный, достоверный
die Zuverlässigkeit, =	- надежность, достоверность
zuvor	- раньше, прежде
und zwar	- а именно
der Zweck, -e	- цель
zwinkern	- мигать, подмигивать
zwitschern	- щебетать, чирикать

Quellenverzeichnis

1. Бондарева, В.Я. Немецкий язык для технических вузов / В.Я. Бондарева, Л.В. Синельщикова, Н.В. Хайрова. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 352 с.
2. Гандельман, В.А. Немецкий язык для гуманитарных вузов / В.А. Гандельман, А.Г. Катаева. – М.: Высш. шк., 2000. – 303 с.
3. Тищенко, И.А. Немецкий язык для технических вузов / И.А. Тищенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 248 с.
4. Perlmann-Balme, M. Themen 3 aktuell. Kursbuch / M. Perlmann-Balme, A. Tomaszewski, D. Weers. – Hueber Verlag, 2004. – 168 S.
5. http://www.mediensprache.net/de/websprache/chat/
6. http://www.goethe.de/ins/sg/sin/wis/sbi/de2875544.htm
7. http://www.8bit-museum.de/docs/history1.htm
8. http://www.adp-gmbh.ch/personal/histoire/histoire.html
9. http://www.hnf.de/